

*Приложение к АООП образования обучающихся  
с нарушением интеллекта (вариант 1)*

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

Рассмотрена и принята на заседании  
Педагогического совета Организации  
Протокол № 4 от 24.03.2025

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
ГБУ КО «Школа-интернат №7»  
А.Ю. Быстрова  
08 апреля 2025

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»  
ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «МАТЕМАТИКА»

АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОБРАЗОВАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА  
(ВАРИАНТ 1)

9 класс

Срок освоения рабочей программы -1 учебный год

2025 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 нарушением интеллекта (1 вариант), определяет содержание, ожидаемые результаты и условия ее реализации.

Нормативно-правовую базу рабочей программы «Математика» 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.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с нарушением интеллекта, 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 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 нарушением интеллекта.

## 2. КРАТКАЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

В процессе обучения математике учитываются индивидуальные особенности и потенциальные возможности развития неоднородного состава группы обучающихся. Проблемы познавательной деятельности связаны 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 нарушением интеллекта выступает недоразвитие психики с явным преобладанием интеллектуальной недостаточности, которое приводит к затруднениям в усвоении содержания школьного образования и социальной адаптации.

Своеобразие развития детей с нарушением интеллекта (лёгкая степень) 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 нарушении интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 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 нарушением интеллекта характеризуется конкретностью, не критичностью, ригидностью (плохой переключаемостью с одного вида деятельности на другой). Обучающимся с нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта в должной мере не выполняет своей регулирующей функции, поскольку зачастую словесная инструкция оказывается непонятой, что приводит к неверному осмыслению и выполнению задания.

Психологические особенности школьников проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы. При с нарушением интеллекта (лёгкая степень) 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта, 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 нарушением интеллекта.

Деятельностный подход строится на признании того, что развитие личности обучающихся с нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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**

Основная цель реализации деятельности по формированию БУД состоит в формировании школьника с нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта сформированности БУД обучающихся с нарушением интеллекта определяется на момент завершения обучения в школе.

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

Результаты освоения обучающимися с нарушением интеллекта адаптированной АООП образования обучающихся с нарушением интеллекта оцениваются как итоговые на момент завершения общего образования.

*Освоение общеобразовательного курса «Математика» в 9 классе является промежуточным и обеспечивает достижение обучающимися с нарушением интеллекта двух видов результатов: личностных и предметных на данный период.*

*Предметные результаты освоения АООП образования обучающихся с нарушением интеллекта включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для общеобразовательной области «Математика», готовность их применения.*

*Предметные результаты обучающихся с нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта. 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 нарушением интеллекта 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 нарушением 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта;
- 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 нарушением интеллекта, 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 нарушением интеллекта, самым тесным образом взаимосвязаны и касаются одновременно разных сторон процесса осуществления оценки результатов их образования.

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 нарушением интеллекта 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 частоте 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 исправ-

ляет 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 составные 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 самостоятельные) 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. Объем 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
<b>I четверть</b>		<b>24</b>						
<b>Повторение 10 часов</b>								
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	Уметь: -читать, записывать, откладывать на счетах, калькуляторе чис-	УС, МД	Таблица классов и разрядов.	Стр.116 № 369

				разряда.	ла в пределах 1000000;- сравнивать числа по величине; -округлять числа до указанного разряда;			
3.	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение 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.	Учащиеся 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	УС, ИЗ	Наглядная демонстрация. Практический материал.	Стр.121 № 388

					долей в одной целой, сравнивать неправильные дроби с единицей			
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 свойство десятичной дроби; Уметь:- образовать, читать, записывать и сравнивать десятичные дроби.	УС, ФО	Видео «Десятичные дроби – история»	Стр.129 № 421
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 измере-	Знать: единицы измерения длины, массы, стоимости, их соот-	ФО, ИЗ	Таблица меры величин	Стр.136 № 447

				нии величин.	ношения. Уметь выполнять преобразование чисел, полученные при измерении величин.			
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:	УС,И О	Таблица мер длины, массы, стоимости и их соотношение – стенд.	Стр.140 № 462

					записывать десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин.		Пример-образец. Индивидуальные карточки.	
9.	Входная контрольная работа .	1	УПОКЗ	Проверка и оценка знаний учащихся на начало года.	Знать: - натуральный ряд чисел от 1 до 1 000000; --таблицу классов и разрядов; - десятичный состав чисел в пределах 1000000; элементы десятичной дроби; -основное свойство десятичной дроби; -таблицу соотноше-	КР		

					<p>ния мер длины, мас- сы, стоимо- сти, време- ни. Уметь: -читать, за- писывать, отклады- вать на сче- тах, кальку- ляторе чис- ла в преде- лах 1000000; -сравнивать числа по величине; -округлять числа до указанного разряда; -разложить числа на разрядные слагаемые; -обозначать числа от 1 до 35 рим- скими зна- ками записывать целые чис-</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					ла, 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
<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами 16 часов</b>								
11.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация знаний, совершенствование навыков выполнения сложения и вычитания целых чисел	Знать: Компоненты действий сложения и вычитания Уметь:	УС,И О	Таблица с примерами – тренажёрами.	Стр.147 № 477

				и десятичных дробей (совместные действия 1-й ступени).	выполнять действия сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей		Индивидуальные карточки.	
12.	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1	УКЗНМ	Коррекция и закрепление (применение знаний в сходных ситуациях) знания и навыков сложения, вычитания чисел, решении задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	Знать названия компонентов в уравнениях на сложение и вычитание. Уметь решать уравнения.	УС, ИО	Опорные схемы нахождения неизвестных слагаемых, уменьшаемых, вычитаемых	Стр.152 №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	УС, ИО, ФО	Калькулятор, опорная схема «Порядок действий»	Стр.159 № 532

					многозначными числами на сложение и вычитание.			
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 целого числа и десятичной дроби на однозначное число Уметь: -умножать и делить целое число и десятичную дробь на однозначное число	УС,И О	Таблица умножения. Таблица – памятка «Алгоритм деления»	Карточки с индивидуальными 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	Знать алгоритм деления на однозначное число Уметь делить числа, полученные при изме-	УС,И О	Таблица соотношения мер.	Стр.175 №578

				на однозначное число, развитие навыка преобразования числа, полученного при измерении, коррекция устойчивости внимания через определение соотношения	рении, на однозначное число.			
16.	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	1	УЗЗ	Повторение значения 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.	Знать значения действия умножения и деления. Уметь умножить и делить на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	УС,Ф О,ИЗ	Справочная таблица-памятка умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	Стр.182 № 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	1	УВПУ	Выработка практических умений произво-	Уметь: выполнять де-	УС, ПР	Справочная таб-	Стр.187 № 635(б)

	двузначное число.			диль деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	ление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.		лица-памятка деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	
19.	Контрольная работа за 1 четверть	1	УПОКЗ	Проверка степень усвоения материала по темам, пройденным за Четверть, выявление пробелы в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	Знать: алгоритм вычислений Уметь: применять знания и умения. Проверка степень усвоения материала по темам, пройденным за Четверть, выявление пробелы в знаниях учащихся, развитие самостоятельности.	КР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано
20.	Анализ контрольной	1	УПОСЗ	Повторение, коррекция	Уметь: ана-	УО,		

	работы			и <b>систематизация</b> материала, в котором допущены ошибки.	лизировать и исправлять ошибки, допущенные в работе; делать выводы, найти причины своего не-успеха и находить способы выхода из этой ситуации.	ФО, ИЗ		
<b>Геометрический материал 4 часа</b>								
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	Знать определение понятий «отрезок», «длина отрезка», свойства длины отрезка, единицы измерения отрезков, свойства измерения отрезков.	УС, П Р	Чертежно-измерительные инструменты. Таблица геометрических фигур и линейных мер.	Стр.12 № 25

				линий всех видов.	Уметь найти длину отрезка, длины нескольких отрезков, применять свойства измерения 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	ФО, ПР	Таблица геометрических фигур и линейных мер. Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.18№ 53

					расположения прямых и плоскостей в пространстве.			
23.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Углы. Виды углов. Измерение величины углов с помощью транспортира.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков распознавания, определения, построения всех видов углов и измерение величины углов с помощью транспортира.	Знать элементы угла, виды углов, величину $1^\circ$ ; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, элементы транспортира. Уметь распознавать, выполнять измерения и построения всех видов углов различной величины, измерить величины углов с помощью транспортира	ИО, ПР	Таблица «Виды углов». Чертежно-измерительные инструменты. Транспортир.	Стр.22 № 62
24.	Самостоятельная работа	1	УВПУ	Отработка умений и	Знать опре-	ИЗ,		Домаш-

	по теме: «Прямая. Отрезок. Луч. Угол.»			навыков выполнять измерения и построение прямых, отрезков с помощью циркуля и линейки, луча; распознавание, измерения и построения всех видов углов.	деление понятий «Прямая». «Отрезок». «Луч». «Угол». Уметь распознавать, измерять и построить геометрические фигуры: луч, прямая, отрезок, угол; рассмотреть возможные случаи взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве.	ИО, СР		нее задание не задано
<b>2 четверть 24</b>								
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	УС,Ф О	Таблица умножения. Справочная таблица-памятка алгоритма	Стр.192 № 655

					письменное умножение целого числа на трехзначное число.		умножения на трехзначное число.	
26.	Деление целого числа на трехзначное число	1	УОНМ	Формирование и отработка умений письменного деления целых чисел на трёхзначное число.	Знать названия компонентов и смысл действий деления. Уметь выполнять письменное деление целого числа на трехзначное число.	УС,Ф О	Таблица деления. Справочная таблица-памятка алгоритма деления на трехзначное число.	Стр.195 № 665
27.	Умножение и деление целых чисел на трехзначное число.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков умножения и деления целых чисел на трехзначное число	Знать: правило умножения и деления целых чисел на трехзначное число Уметь: -умножать и делить целое число на трех-	УС, ИО	Таблица – памятка «Алгоритм умножения и деления целых чисел на трехзначное число .»	Стр.199 № 681(1ст.)

					значное число			
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. Уметь выполнять вычисления в арифметических действиях с целыми числами с помощью калькулятора .	ИО, ФО	Калькулятор.	Стр.203 № 691
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,	КР		Не задано

					<p>на двузначное число и на трехзначное число.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умножать и делить целое число и десятичную дробь на однозначное число, на двузначное число и на трехзначное число.</li> <li>-решать составные задачи.</li> </ul>			
30.	<p>Работа над ошибками, допущенными при выполнении контрольной работы по теме: «Арифметические действия с целыми числами»</p> <p>Повторение.</p>	1	УПОСЗ	<p>Анализ допущенных в работе ошибок, повторение, систематизирование материала, в котором допущены ошибки.</p>	<p>Знать:</p> <p>правило умножения и деления целого числа и десятичной дроби на однозначное число, на двузнач-</p>	УС, ФО		Стр.203 №689

					ное число и на трехзначное число. Уметь: -умножать и делить целое число и десятичную дробь на однозначное число, на двузначное число и на трехзначное число. -решать составные задачи.			
<b>Проценты 20 часов</b>								
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	УС, ФО	Таблица-памятка Проценты	Стр.208 № 709

					проценты и наоборот Уметь: соотносить процент с соответствующей дробью			
32.	Нахождение 1% от числа	1	УУНЗ	Формирование умения находить 1% от числа.	Уметь: находить 1% от числа.	УС. ФО	Опорная схема нахождения 1% от числа.	Стр.211 № 721
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 разноуровневыми заданиями на нахождение нескольких процентов числа.	Стр.216 № 747
34.	Контрольная работа по теме: «Нахождение	1	УПОКЗ	Проверить и оценить знания учащихся по	Знать: -прием	КР		Домашнее за-

	процентов от числа».			теме: «Нахождение процентов от числа».	нахождения 1 % и нескольких процентов числа; Уметь: -находить 1 % и несколько процентов от числа; -решать простые задачи на нахождение процентов от числа.			дание не задано
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	ПР, СР	Ви-деофрагмент «Нахождение процентов от числа».	

					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 дроби числа. Уметь: -заменять десятичную дробь процентами и наоборот.	УС, ИО	Презентация «Занимательные задачи на проценты»	Стр.220 №762
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	УС, ФО, ИО	Карточки с индивидуальными разноуровневыми заданиями на замену нахождения 50% от числа дробью .	Стр.225 №778

					простые задачи на замену нахождения 50% от числа дробью.			
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 числа дробью. Уметь: -заменять нахождения 10% от числа дробью; - решать примеры и простые задачи на замену нахождения 10% от числа дробью.	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.226 №783
39.	Замена 20% обыкновенной дробью	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на замену нахождения 20% от числа дробью.	Знать: -правило замены нахождения 20% от числа дробью. Уметь: -заменять	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.228 № 791

					нахождения 20% от числа дробью; - решать примеры и простые задачи на замену нахождения 20% от числа дробью.			
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 за-	Знать: -правило замены	УС, ФО, ИО	Опорная схема	Стр.232 № 808

				мену нахождения 75% от числа дробью.	нахождения 75% от числа дробью. Уметь: -заменять нахождения 75% от числа дробью; - решать примеры и простые задачи 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

								кон- троль- ной ра- боты
<b>Геометрический материал 5 часов</b>								
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 ломаной.	Знать названия геометрических фигур. Уметь различать геометрические фигуры, выполнять построение.	УС, СР	Презентация	Стр.30 № 89
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 из-	ПР	Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.36 № 113

					вестному углу и длинам двух сторон.			
47.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Некоторые виды четырёхугольников	1	УВПУ	Повторение признаков четырехугольника, отработка практических навыков построения параллелограмма и ромба , умений выделять свойства параллелограмма и ромба, выполнить чертеж.	Знать признаки четырехугольника. Уметь выделять свойства параллелограмма и ромба, выполнить чертеж.	ПР	Чертежно-измерительные инструменты.	Стр41№ 130,131
48.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ.Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды.	1	УВПУ	Отработка практических умений и навыков построения прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды с заданными параметрами по образцу; составлять развертку прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды.	Знать особенности (основные характеристики) прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды, уметь распознавать прямоугольный параллелепипед, куб,	ПР	Таблица геометрических тел. Чертежно-измерительные инструменты. Таблицы «Куб. Развёртка куба», «Прямоугольный	Стр.45№ 139

					пирамиду, составлять развертку прямо-угольного параллелепипеда, куба, пирамиды.		параллелепипед . Развертка прямо-угольного параллелепипеда», «Пирамида. Развёртка пирамиды»	
	<b>3 четверть</b>	<b>30</b>						
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 №847,84 8
52.	Нахождение числа по 20 его процентам	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на нахождение числа по 20 его процентам .	Знать: -правило нахождения числа по 20 его процентам Уметь: -найти число по 20 его процентам .	УС, ФО	Опорная схема нахождения числа по его процентам	Стр.245 №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 №865,86 6
54.	Повторение пройденного по теме: «Нахождение числа по одному	1	УВПУ	Отработка практических навыков решения примеров, задач на	Знать: -правило нахождения	УС, С/Р	Опорная схема нахождения	Стр.249 Контроль-

	или нескольким его процентам».С/Р			нахождение числа по его процентам .	числа по его процентам Уметь: -найти число по его процентам .		ния числа по его процентам	ные задания.
55.	Задачи на проценты.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение, систематизация знаний, умений и навыков решать практические задачи, связанные с жизненной ситуацией, применяя полученные знания по теме «Проценты».	Уметь решать практические задачи, связанные с жизненной ситуацией, применяя полученные знания по теме «Проценты».	УС, ИО	Презентация	Стр.251 № 887
<b>Конечные и бесконечные десятичные дроби 5 часов</b>								
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	1	УЗЗ	Отработка практические	Знать:	УС,	Опорная	Стр.263

	дроби в виде десятичной. С/Р.			ских навыков записи обыкновенной дроби в виде десятичной.	алгоритм замены обыкновенных дробей в виде десятичных.	СР	схема записи обыкновенной дроби в виде десятичной. Карточки заданий.	№ 954
58.	Конечные и бесконечные дроби. Округление и сравнение дробей до указанных разрядов.	1	КУ	Формирование понятия «конечные» и «бесконечные» дроби. Отработка умений и навыков записи обыкновенных дробей в виде «конечных» и «бесконечных» десятичных дробей; округление до заданного разряда, сравнение дробей.	Знать понятия «конечные» и «бесконечные» дроби, алгоритм записи десятичных дробей. Уметь выразить обыкновенные дроби в виде «конечных» и «бесконечных» десятичных дробей; округлить до заданного разряда, сравнить	УС, ФО	Таблица Десятичные дроби .	Стр.269 №974

					дроби.			
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 арифметических действиях с целыми и дробными числами .	Знать названия компонентов в арифметических действиях. Уметь выполнять вычисления в арифметических действиях с целыми и дробными числами .	С/Р		Стр.273 №985(б)
<b>Все действия с десятичными дробями и целыми числами 7 часов</b>								
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	УС, ИО	Таблица с примерами – тренажёрами. Индивидуальные карточки.	Стр.277 №996(б)

					целых чисел и десятичных дробей			
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 выполнять простые виды письменного умножения и деления целых чисел, десятичных дробей .	УС, ИО	Таблица – памятка «Алгоритмы умножения и деления»	Стр.281 №1010(а)
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 прави-	Знать правила расстановки порядка действий в примерах со скобками и без скобок. Уметь выполнять арифметические дей-	УС, ИО,Ф О	Калькулятор, опорная схема «Порядок действий»	Стр.283 № 1020

				ла.	ствия с многознач- ными чис- лами на сложение и вычитание.			
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 калькулятора без округления .	УС, ФО, ИО	Калькулятор	Стр.292 № 1047
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

<b>Обыкновенные дроби 11 часов</b>								
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» дроби, смешанные числа, способы их образования. Уметь читать, записывать, преобразовывать и сравнивать смешанные числа.	ФО	Таблицы с изображением целого и долей. Набор «Доли», полоски бумаги. Таблица «Обыкновенные дроби»	Стр.299 №1070. Стр.302 №1087
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 чи-	Уметь складывать и вычитать смешанные	УС, ИО, ФО	Карточки с индивидуальными разно-	Стр.314 № 1126

				сел.	числа		уровневыми заданиями.	
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
<b>Геометрический материал 4 часа</b>								
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	ПР	Таблицы с видами линий в круге, карточки, памятки. Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.57№ 180

					круге; пользоваться циркулем.			
76	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Длина окружности	1	УПОСЗ	Повторение, коррекция, обобщение, систематизация знаний, умений и навыков измерения и вычисления длины окружности по формуле.	Уметь: чертить окружность, находить длину окружности по формуле, пользоваться циркулем	ПР, ФО	Чертежно-измерительные инструменты.	Стр.62 №193
77	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Шар. Цилиндр. Конусы.	1	УУНЗ	Ввести понятие круглых геометрических тел и фигур, знакомство с шаром, его элементами и свойством, понятием- сечение шара, о цилиндре, умений и навыков вычерчивания развертки цилиндра, о конусе, усеченном конусе, умений и навыков вычерчивания развертки конуса .	Знать определение шара, цилиндра, конуса, радиуса, хорды, диаметра(шара)	ФО, ПР	Чертежно-измерительные инструменты. Предметные карточки. Опорные схемы. Образцы.	Нарисовать предметы, которые имеют форму шара.
78	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Самостоятельная работа по теме «Круглые фигуры и тела»	1	УКЗНМ	Коррекция и закрепление знаний, умений и навыков по теме «Круглые фигуры и тела»	Знать определение круглых тел и фигур, их основные	СР	Чертежно-измерительные инстру-	Индивидуальные задания

					свойства и элементы. Уметь распознавать круглые фигуры и тела, чертить развёртки геометрических тел, найти длину окружности.		менты.	
	<b>4 четверть</b>	<b>24</b>						
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	УС, ИО,Ф О	Опорные схемы на умножение и	Стр.327 № 1167(a)

					смешанного числа на целое число.		деление смешанных чисел 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 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 дро-	КР		Домашнее задание не задано

					би в более мелких долях.			
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 десятичной, десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	УПОСЗ	Повторение, обобщение и систематизация 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.	Знать понятия 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.	ИО, ФО	Презентация. Справочная таблица-памятка записи обыкновенной дроби в виде десятичной, десятичной дроби в виде обыкновенной	Стр.331 №1178
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	Стр.334 №1186

							доби.	
85	Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями	1	УВПУ	Отработка умений и навыков нахождения неизвестных компонентов	Знать: названия компонентов в арифметических действиях, уравнениях. Уметь: решать примеры на нахождение неизвестных компонентов	УС, ПР	Опорная схема решения уравнений.	Стр.336 №1190 (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 деления десятичной и обыкновенной дроби.	Знать алгоритм умножения и деления десятичной и обыкновенной дроби.	УС, ИО, ФО	Опорная схема умножения и деления десятичной и обыкновенной дроби .	Стр.340 № 1199
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 калькуляторе	Уметь выполнять вычисления с помощью калькулятора.	УС, ИЗ	Калькулятор	Индивидуальные задания
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 систематизация знаний и умений обучающихся по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».	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.	ФО, УО, СР		Стр.344 № 1216(б)
<b>Геометрический материал 7 часов</b>								
93	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ. Построение симметричных фигур относительно прямой (оси симметрии)	1	УВПУ	Отработка навыка построения фигур, симметричных относительно оси симметрии.	Уметь строить фигуры, симметричных относи-	ПР, ФО	Чертежно-измерительные инстру-	Стр.77 №229

					тельно оси симметрии.		менты. Предметные картинки	
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:	Знать единицы измерения земельных площадей: а, га, их соотношения, их соотношения формулы нахождения	ИЗ, ФО	Таблицы, формулы, образцы. Палетка. Чертежно-измерительные инструменты. Справоч-	Стр.92 №269, 270

				прямоугольника и квадрата Ознакомление с прибором для измерения площади фигур- палеткой	площадей геометрических фигур: прямоугольника и квадрата. Уметь: решать задачи на вычисление площадей плоских фигур с помощью палетки.		ная таблица-памятка «Площади 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 объема.	1	КУ	Знакомство с понятием объем тела. Формирование умений и навыков измерять и вычислять объем геометрического тела. Актуализация и усвоение новых знаний в части понятий мер <b>объема</b>	Знать единицы объема в метрической системе мер, формулы для вычисления объемов геометрических тел (куба и прямоугольного параллелепипеда). Уметь переводить одни единицы измерения меры в другие.	УС, ФО	Таблица линейных, квадратных и кубических мер.	Стр.101 №313
99	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда(куба).	1	УОНМ	Формирование знаний, умений и навыков вычислять объем прямоугольного параллелепипеда(куба).	Знать формулу объема прямоугольного параллелепипеда(куба), правила вычисления объема прямо-	ФО, ИЗ	Таблица линейных, квадратных и кубических мер. Таблица-памятка на вычисление	Стр.104 № 330

					угольного параллелепипеда(куба). Уметь находить объем прямоугольного параллелепипеда(куба) по формуле.		объема прямоугольного параллелепипеда(куба).	
<b>Повторение 3 часа</b>								
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 само-	ФО, МД, СР	Варианты заданий	Домашнее задание не задано.

					стоятель- ном выпол- нении зада- ния.			
10 2	Итоговое повторение пройденного за учеб- ный год.	1	УПОСЗ	Проверка, оценка, кор- рекция знаний, умений и навыков, полученных при изучении про- граммного материала 9 класса.	Уметь при- менять по- лученные знания, умения и навыки на практике при само- стоятель- ном выпол- нении зада- ния.	УО, ФО, ИЗ		Домаш- нее за- дание не задано.
Всего за период учебного года 102 часов								

### 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 принадлежности для практических работ</i>	10	5-9
2.		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 пор-	2019	10

			тал		
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 нарушением интеллекта. 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.

### 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](http://educont.ru) цифровой образовательный контент
- <http://all.edu.ru/> - Все образование Интернета;

