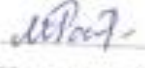


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ИМЕНДЯШЕВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ГАФУРИЙСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

"РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО" "СОГЛАСОВАНО"		"УТВЕРЖДАЮ"
на ШМО учителей		
естественнонаучного цикла	Заместитель директора по УР	Директор МОБУ ООШ
Руководитель ШМО	МОБУ ООШ с. Имендяшево	Имендяшево
 /М.З. Рашитова/	 /А.А. Махмутова/	 /А.А. Махмутова/
Протокол № 1		Приказ № 85
от « 31 » 08 2023 г.	« 01 » 09 2023 г.	от « 01 » 09 2023 г.



**АДАптированная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике 5-9 классов**

Программу разработала: Рашитова М.З.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В рабочей программе по предмету «МАТЕМАТИКА» (5-9 класс) отражено содержание программы, определены современные подходы к личностным и предметным результатам освоения учебного предмета, дана система оценки достижения обучающимися с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), определены направления программы формирования базовых учебных действий.

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

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель: подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца;

любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

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

Основные направления коррекционной работы:

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

Технологии обучения:

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

Методы обучения:

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

Формы обучения:

- фронтальное, групповое и индивидуальное обучение.

Приемы коррекционной направленности:

- задания по степени нарастающей трудности;
- включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор;
 - разнообразные типы структур уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся;
 - задания предполагающие самостоятельную обработку информации;
 - дозированная поэтапная помощь педагога;
 - перенос только что показанного способа обработки информации на свое индивидуальное задание;
 - включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций;

- задания с опорой на несколько анализаторов; постановка законченных инструкций;
- включение в урок материалов сегодняшней жизни;
- создание условий для «зарабатывания», а не получения оценки; проблемные задания, познавательные вопросы;
- игровые приемы, призы, поощрения, развернутая словесная оценка деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

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

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

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. Выделяются уроки на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, имея в виду, в том числе их практическую направленность.

На всех годах обучения особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, включаются в содержание устного счета на уроке.

В старших классах в устный счет вводятся примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в 2 действия.

Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8 классе, а об объеме – в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об

измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени начала и конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого человека строится в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу, на встречу и т. д.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к данной ученице по ее обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 578 ч из расчета:

Класс	Часов в неделю	Часов в год
5 класс	4 ч	136 ч
6 класс	4 ч	136 ч
7 класс	3 ч	102 ч
8 класс	3 ч	102 ч
9 класс	3 ч	102 ч

Возможно увеличение или уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

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

Задачами формирования и развития БУД являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;
- овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;
- развитие умений принимать цель и готовый план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать её результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих ей задач необходимо:

- определить функции и состав базовых учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающегося;
- определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов.

На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:

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

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

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

- *познавательные учебные действия* представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов, устанавливать отношения предметов, делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями, читать, писать, выполнять арифметические действия, наблюдать, работать с информацией (понимать

изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях)..

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

Для оценки сформированности каждого действия можно использовать следующую систему оценки:

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

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

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

Планируемые личностные результаты

5 класс

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);

- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

6 класс

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и

одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);

- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;

- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;

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

- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

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

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

7 класс

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;

- желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;

- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;

- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам;

элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;

- навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);

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

- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

- начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

8 класс

У обучающегося будут сформированы:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;

- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;

- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

- навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

- умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

9 класс

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно принимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;

- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Планируемые предметные результаты 5 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 — 1 000 в прямом порядке;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);
- знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- знание обыкновенных дробей, умение их прочесть, записать;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;
- различение видов треугольников в зависимости от величины углов;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 — 1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;
- знание класса единиц, разрядов в классе единиц;

- умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;
- умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I—XII;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;
- знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений;
- знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- вычисление периметра многоугольника.

6 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I—XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочесть, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;

- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2—10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 — 10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз

больше (меньше) ... ?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 — 10 000 в прямом порядке;
- счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей (с помощью учителя);
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей;

- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- выполнение решения составных задач в три арифметических действия;
- знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат^ свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);

- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 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 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 1ами 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 одной его доле (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 в соответствии с программой, составных задач 4-3 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;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения программы

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

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

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

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

- дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью;
- динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;

- единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях.

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

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

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

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

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

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

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

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

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5 бальной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения.

В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую

деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

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

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

Оценка «5» ставится ученику, если он:

а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур 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.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Виды	Содержание	Методы
------	------------	--------

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

5 класс

Нумерация

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

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

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

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

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

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Единицы измерения и их соотношения

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений ($55\text{ см} + 16\text{ см}$; $55\text{ см} \pm 45\text{ см}$; $1\text{ м} - 45\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} + 3\text{ м } 16\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 16\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м}$; $8\text{ м} \pm 16\text{ см}$; $8\text{ м} \pm 3\text{ м } 16\text{ см}$).

Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

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

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

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

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

Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия.

Геометрический материал

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

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

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

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

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S, их использование для обозначения геометрических фигур.

6 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: $\perp$, $\parallel$. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: $1 : 1\ 000$; $1 : 10\ 000$; $2 : 1$; $10 : 1$; $100 : 1$.

7 класс

Нумерация

Числовой ряд в пределах $1\ 000\ 000$. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах $1\ 000\ 000$.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах $1\ 000\ 000$ устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах $1\ 000\ 000$ устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление чисел в пределах $1\ 000\ 000$ на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах $1\ 000\ 000$. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3—4 арифметических действия.

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм², 1 м² = 10 000 см², 1 км² = 1 000 000 м².

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

Геометрический материал

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды, давление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, равенство и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3—4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых лях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное „ело. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, г лученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3—4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник,

квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных в. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: U . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программы	В.В. Воронкова. Сборник 1. Программы для 5 - 9 кл. специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида под редакцией В.В.Воронковой – Москва: ГИЦ ВЛАДОС, 2011 г. Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. М.: Просвещение, 2019 г.
Учебники	Г.М. Капустина, М.Н. Перова. Математика. 5 класс: Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2013 Г.М. Капустина, М.Н. Перова. Математика. 6 класс: Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2013 Т.В. Алышева. Математика. 7 класс: Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида М.: «Просвещение», 2013 Эк В.В. Математика. 8 класс: Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2013 М.Н. Петрова, И.М. Яковлева. Математика. 9 класс: Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2013.
Рабочие тетради	1. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 5 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2008 2. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 6 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2008 3. Т.В. Алышева. Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 7 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2008

	4. Т.В. Алышева. Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 8 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2008 5. М.Н. Петрова, И.М. Яковлева. Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 9 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. - М.: «Просвещение», 2008
Методические пособия.	1. М.Н. Перова. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида. М.: Владос, 1999 г. 2. М.Н. Перова, В.В. Эк. Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида. М.: Классикс Стил, 2005 г. 3. А.Г. Саламатова. Справочник по математике (геометрия). 5-9 классы: для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных школ. М.: Владос, 2014 г. 4. С.Е. Степурина. Математика. 5-9 классы: коррекционно-развивающие задания и упражнения. – Волгоград: «Учитель», 2009. 5. Т.И. Тарабарина, Е.И. Соколова. И учеба, и игра: математика. - Ярославль «Академия развития», 2005 6. Е.В.Карпова. Дидактические игры. - Ярославль: «Академия развития», 2002 7. Л.Ф.Тихомирова. Развитие познавательных способностей детей. - Ярославль: «Академия развития», 2002 8. 1000 загадок. - Ярославль: «Академия развития», 1997 9. М.Н. Перова. Дидактические игры и упражнения по математике. - М.: «Просвещение», 2004 10. Т.И. Ларина. 50 игр на сложение и вычитание. – Ярославль: «Академия Холдинг», 2000
Мониторинговый инструментарий.	1. Г.В. Баришкова. Математика. Учебное пособие «Тесты». М.: «Дрофа», 2002 2. О.Б. Глушкова. Тесты по математике. Учебное пособие. М.: АСТ-ПРЕСС, 2000 3. М.И. Кузнецова. Математика: Зачетные работы: 4 класс/ М.И. Кузнецова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2012 4. М.И. Кузнецова. Математика: Самостоятельные работы: Величины и единицы их измерения: 4 класс/ М.И. Кузнецова.– М.: Издательство «Экзамен», 2012 5. М.В. Беденко. Математика: Суперблиц: 3 класс, 2-е полугодие. – 9-е изд. – М.: 5 за знания, 2010 6. М.В. Беденко. Математика: Блицконтроль знаний: 4 класс, 2-е полугодие. – 9-е изд. – М.: 5 за знания, 2010 7. С.Е. Степурина. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. – Волгоград: «Учитель», 2007.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

5 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	из них		Примечание
			практические работы	проверочные работы	
1	Сотня	28 ч	7 ч	2 ч	
2	Тысяча	36 ч	9 ч	2 ч	

3	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	14 ч	3 ч	1 ч	
4	Обыкновенные дроби	12 ч	3 ч	1 ч	
5	Умножение и деление на 10, 100	6 ч	1 ч		
6	Числа, полученные при измерении величин	8 ч	2 ч	1 ч	
7	Умножение и деление чисел в пределах 1000	26 ч	7 ч	2 ч	
8	Итоговое повторение	6 ч	2 ч	1 ч	
	Итого	136 ч	34 ч	10 ч	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

6 класс

№ п/ п	Наименование разделов	Всего о часов	из них		Примечание
			практические работы	проверочные работы	
1	Сотня	19 ч	5 ч	2 ч	
2	Числа в пределах 1 000 000	11 ч	3 ч	1 ч	
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	15 ч	4 ч	2 ч	
4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	12 ч	3 ч	1 ч	
5	Обыкновенные дроби	33 ч	8 ч	2 ч	
6	Скорость, время, расстояние	9 ч	2 ч	1 ч	
7	Умножение и деление чисел в пределах 10 000	31 ч	8 ч	2 ч	
8	Итоговое повторение	6 ч	1 ч	1 ч	
	Итого	136 ч	34 ч	12 ч	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

7 класс

№ п/ п	Наименование разделов	Всего го часов	из них		Примечание
			практические	проверочные	

			ие работы	ые работы	
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	5 ч	1 ч		
2	Числа, полученные при измерении величин	4 ч	1 ч	1 ч	
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	8 ч	2 ч	1 ч	
4	Умножение и деление на однозначное число	11 ч	2 ч	1 ч	
5	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	5 ч	1 ч	1 ч	
6	Действия с числами, полученными при измерении	15 ч	2 ч	1 ч	
7	Умножение и деление на круглые десятки	10 ч	2 ч	1 ч	
8	Умножение и деление на двузначное число целых чисел и чисел, полученных при измерении	14 ч	3 ч	1 ч	
9	Обыкновенные дроби	9 ч	1 ч	1 ч	
10	Десятичные дроби	14 ч	2 ч	1 ч	
11	Меры времени	1 ч			
12	Задачи на движение	3 ч	1 ч		
13	Итоговое повторение	3 ч		1 ч	
	Итого	102 ч	19 ч	10 ч	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
8 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	из них		Примечание
			практические работы	проверочные работы	
1	Числа целые и дробные	4 ч	1 ч		
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	6 ч	1 ч	1 ч	

3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	4 ч	1 ч		
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	24 ч	4 ч	3 ч	
5	Обыкновенные дроби	27 ч	7 ч	3 ч	
6	Действия с числами, полученными при измерении и десятичными дробями	33 ч	5 ч	3 ч	
7	Итоговое повторение	4 ч		1 ч	
	Итого	102 ч	19 ч	11 ч	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

9 класс

№ п/ п	Наименование разделов	Всего о часов	из них		Примечание
			практические работы	проверочные работы	
1	Числа целые и дробные	4 ч	1 ч		
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	6 ч	1 ч	1 ч	
3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	4 ч	1 ч		
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	24 ч	4 ч	3 ч	
5	Обыкновенные дроби	27 ч	7 ч	3 ч	
6	Действия с числами, полученными при измерении и десятичными дробями	33 ч	5 ч	3 ч	
7	Итоговое повторение	4 ч		1 ч	
	Итого	102 ч	19 ч	11 ч	

5 класс (4/136)

№	Тема урока	Количество часов
1	Занимательная математика	1
2	Сотня	1
3	Линия. Отрезок. Луч	1
4	Сложение чисел в пределах 100	1
5	Таблица умножения	1
6	Линия. Отрезок. Луч	1
7	Умножение чисел	1
8	Таблица деления. Деление чисел	1
9	Устное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1
10	Угол	1
11	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1
12	Нахождение неизвестного слагаемого	1
13	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1
14	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1
15	Нахождение неизвестного вычитаемого	1
16	Нахождение неизвестного вычитаемого	1
17	Квадрат. Прямоугольник	1
18	Контрольная работа по теме "Сотня"	1
19	Работа над ошибками. Нумерация чисел в пределах 1000	1
20	Получение круглых сотен в пределах 1000	1
21	Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы	1
22	Таблица классов и разрядов. Класс единиц	1
23	Определение количества единиц, десятков, сотен в числе	1
24	Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200, по 5, 50, 500, по 25, 250	1
25	Сравнение чисел в пределах 1000	1
26	Округление чисел до десятков в пределах 1000	1
27	Округление чисел до сотен в пределах 1000	1
28	Римские цифры. Обозначение чисел I-XII	1
29	Единицы измерения длины. Соотношение 1м=1000 мм, 1 км=1000 м	1
30	Единицы измерения массы. Соотношения 1кг=1000г, 1т=1000 кг, 1т=10ц	1
31	Единицы измерения стоимости. Денежные купюры. Размен, замена нескольких купюр одной	1
32	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	1
33	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
34	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1
35	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1
36	Контрольная работа по теме "Образование чисел до 1000". Работа над ошибками	1
37	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	1
38	Многоугольник Периметр многоугольника	1
39	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	1
40	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через	1

	разряд	
41	Контрольная работа: "Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд"	1
42	Работа над ошибками	1
43	Решение задач на разностное сравнение чисел	1
44	Периметр прямоугольника. Периметр квадрата	1
45	Кратное сравнение чисел	1
46	Решение задач на разностное сравнение чисел	1
47	Решение задач на разностное сравнение чисел	1
48	Разностное и кратное сравнение чисел	1
49	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	1
50	Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые и смежные стороны	1
51	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	1
52	Вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	1
53	Вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	1
54	Периметр треугольника	1
55	Классификация треугольников по видам углов	1
56	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1
57	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1
58	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд"	1
59	Работа над ошибками. Нахождение одной, несколько долей предмета, числа	1
60	Классификация треугольников по видам углов и по длинам сторон	1
61	Нахождение одной, несколько долей предмета, числа	1
62	Образование и сравнение обыкновенных дробей	1
63	Образование, запись, чтение обыкновенных дробей	1
64	Числитель и знаменатель дроби	1
65	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и числителями	1
66	Классификация треугольников по длинам сторон	1
67	Понятие дроби, равной единицы	1
68	Сравнение обыкновенных дробей с единицей	1
69	Правильные и неправильные дроби	1
70	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби". Работа над ошибками	1
71	Виды треугольников	1
72	Умножение чисел на 10, на 100	1
73	Деление на 10 без остатка	1
74	Деление на 10 с остатком	1
75	Деление на 100 без остатка	1
76	Контрольная работа "Периметр. Виды треугольников" Работа над ошибками	1
77	Деление на 100 с остатком	
78	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости (замена крупных мер мелкими)	1
79	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами длины (замена крупных мер мелкими)	1
80	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами массы (замена крупных мер мелкими)	1
81	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы	1
82	Контрольная работа по теме "Преобразование чисел,	1

	полученных при измерении"	
83	Работа над ошибками. Единицы измерения времени. Год. Високосный год.	1
84	Умножение и деление круглых десятков на однозначное число	1
85	Умножение круглых сотен на однозначное число	1
86	Деление круглых сотен на однозначное число	1
87	Умножение и деление круглых сотен на однозначное число	1
88	Умножение полных двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
89	Умножение полных двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
90	Деление полных двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
91	Деление полных двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
92	Контрольная работа по теме "Умножение и деление полных двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд"	1
93	Умножение полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
94	Деление полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
95	Деление полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
96	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки (разносторонних)	1
97	Деление полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
98	Деление и умножение полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
99	Деление и умножение полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
100	Контрольная работа по теме "Деление и умножение полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд" Работа над ошибками	1
101	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки (разнобедренных)	1
102	Проверка умножения. Проверка деления	1
103	Письменное умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
104	Письменное умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
105	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки (равносторонних)	1
106	Письменное умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
107	Письменное умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
108	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки (всех видов)	1
109	Письменное умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
110	Письменное умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1

111	Круг. Окружность	1
112	Письменное деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
113	Письменное деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
114	Письменное деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
115	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	1
116	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
117	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
118	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
119	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
120	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	1
121	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
122	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
123	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1
124	Контрольная работа: "Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд". Работа над ошибками	1
125	Повторение. Округление чисел в пределах 1000	1
126	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1
127	Повторение. Умножение чисел в пределах 1000	1
128	Масштаб	1
129	Повторение. Деление чисел в пределах 1000	1
130	Повторение. Единицы измерения. Преобразование чисел, полученных при измерении в пределах 1000	1
131	Повторение. Обыкновенные дроби	1
132	Повторение. Линия. Отрезок. Луч	1
133	Подготовка к контрольной работе	1
134	Годовая контрольная работа	1
135	Работа над ошибками	1
136	Резерв	1

6 класс (4/136)

№	Тема	Количество часов
1	Ломаная.	1
2	Нумерация чисел в пределах 1000.	1
3	Сравнение чисел.	1
4	Простые и составные числа.	1
5	Треугольник.	1
6	Округление чисел до десятков, сотен.	1
7	Сложение чисел в пределах 1000.	1
8	Вычитание чисел в пределах 1000.	1
9	Умножение двузначных чисел на однозначное число.	1
10	Умножение трехзначных чисел на однозначное число.	1
11	Деление двузначных чисел на однозначное число.	1
12	Деление трехзначных чисел на однозначное число.	1
13	Многоугольник. Периметр многоугольника.	1
14	Арифметические действия с целыми числами.	1
15	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
17	Окружность. Круг.	1
18	Контрольная работа по теме: «Тысяча».	1
19	Работа над ошибками	1
20	Нумерация чисел в пределах 1000000. Таблица классов и разрядов.	1
21	Счет разрядными единицами, равными числовыми группами	1
22	Сложение круглых чисел в пределах 1000000.	1
23	Взаимное положение прямых на плоскости.	1
24	Вычитание круглых чисел в пределах 1000000.	1
25	Получение четырехзначных чисел из разрядных слагаемых.	1
26	Получение пятизначных чисел из разрядных слагаемых.	1
27	Перпендикулярные прямые.	1
28	Получение шестизначных чисел из разрядных слагаемых.	1
29	Сравнение чисел в пределах 1000000.	1
30	Округление чисел до заданного разряда в пределах 1000000.	1
31	Построение перпендикулярных прямых.	1
32	Римские цифры XIII-XX.	1
33	Римские цифры I-XX.	1
34	Параллельные прямые.	1
35	Контрольная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел (1000000)».	1
36	Работа над ошибками	1
37	Сложение чисел в пределах 10000.	1
38	Построение параллельных прямых	1
39	Вычитание чисел в пределах 10000.	1
40	Взаимное положение прямых в пространстве.	16
41	Проверка сложения.	1
42	Проверка вычитания.	1
43	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1
44	Наклонные, горизонтальные, вертикальные прямые.	1
45	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1
46	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000».	1
47	Работа над ошибками. Уровень. Отвес.	1

48	Единицы измерения стоимости, их соотношения.	1
49	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости.	1
50	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости.	1
51	Высота. Высота треугольника.	1
52	Единицы измерения длины, их соотношения.	1
53	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами длины.	1
54	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами длины.	1
55	Единицы измерения массы, их соотношения.	1
56	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами массы.	1
57	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы.	1
58	Высота прямоугольника.	1
59	Единицы измерения времени, их соотношения.	1
60	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами времени.	1
61	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени.	1
62	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
63	Работа над ошибками. Высота квадрата.	1
64	Обыкновенные дроби.	1
65	Правильные и неправильные дроби.	1
66	Образование смешанного числа.	1
67	Чтение и запись смешанных чисел.	1
68	Сравнение смешанных чисел.	1
69	Основное свойство обыкновенных дробей.	1
70	Преобразование обыкновенных дробей (замена мелких долей более крупными).	1
71	Преобразование обыкновенных дробей.	1
72	Нахождение части от числа.	1
73	Нахождение нескольких частей от числа.	1
74	Нахождение нескольких частей от числа.	1
75	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1
76	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».	1
77	Работа над ошибками	1
78	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
79	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
80	Вычитание обыкновенной дроби из единицы.	1
81	Вычитание обыкновенной дроби из целого числа.	1
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1 ⁷ 1
83	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями».	1
84	Работа над ошибками	1
85	Сложение смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	1
86	Вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	1
87	Вычитание смешанных чисел из целого числа.	1
88	Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми	1

	знаменателями.	
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.	1
90	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями».	1
91	Работа над ошибками	1
92	Скорость. Время. Расстояние.	1
93	Простые арифметические задачи на зависимость между временем, скоростью и расстоянием.	1
94	Геометрические тела: куб, брус, шар. Куб. элементы куба. Свойства куба.	1
95	Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.	1
96	Контрольная работа по теме: «Скорость. Время. Расстояние».	1
97	Работа над ошибками	1
98	Умножение многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число.	1
99	Брус, элементы бруса.	1
100	Умножение многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число.	1
101	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулем (нулями), на однозначное число.	1
102	Умножение многозначных чисел, содержащих нуль внутри числа, на однозначное число.	1
103	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1
104	Свойства бруса.	1
105	Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число».	1
106	Работа над ошибками	1
107	Деление многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число.	1
108	Масштаб: 1:1000, 1:10000.	1
109	Деление многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число.	1
110	Масштаб: 2:1, 10:1, 100:1.	1
111	Деление многозначных чисел (в пределах 10000), оканчивающихся нулями, на однозначное число.	1
112	Деление многозначных чисел (в пределах 10000), на круглые десятки.	1
113	Деление с остатком.	1
114	Проверка умножения.	1
115	Проверка деления.	1
116	Контрольная работа по теме: «Деление многозначных чисел (в пределах 10000) на однозначное число».	1
117	Работа над ошибками	18 1
118	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1
119	Повторение. Умножение и деление чисел в пределах 10000.	1
120	Повторение. Нахождение неизвестных компонентов действий.	1
121	Повторение. Совместные действия над многозначными числами в пределах 10000. Порядок действий.	1
122	Повторение. Решение текстовых задач.	1
123	Повторение. Округление чисел в пределах 1000000.	1
124	Повторение. Сравнение чисел в пределах 1000000.	1

125	Повторение. Единицы измерения. Преобразования чисел, полученных при измерении.	1
126	Повторение. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решение задач на зависимость между скоростью, временем, расстоянием	1
127	Повторение. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1
128	Повторение. Преобразование обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел	1
129	Повторение. Решение задач на нахождение нескольких частей от числа.	1
130	Повторение. Геометрический материал.	1
131	Годовая контрольная работа.	1
132	Работа над ошибками.	1
133-136	Резерв	4

7 класс (3/102)

№	Тема	Количество часов
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
2.	Простые и составные числа.	1
3.	Числа, полученные при измерении величин.	1
4.	Устное сложение и вычитание многозначных чисел.	1
5.	Сложение и вычитание многозначных чисел с помощью микрокалькулятора.	1
6.	Письменное сложение многозначных чисел.	1
7.	Письменное сложение многозначных чисел.	1
8.	Письменное вычитание многозначных чисел.	1
9.	Письменное вычитание многозначных чисел.	1
10.	Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000.	1
11.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел». Работа над ошибками	1
12.	Устное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	1
13.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
14.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
15.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
16.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	19 1
17.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1
18.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
19.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
20.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
21.	Деление с остатком.	1
22.	Проверка действия умножения и деления.	1

23.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число». Работа над	1
-----	--	---

	ошибками	
24.	Умножение на 10, 100, 1000.	1
25.	Деление на 10, 100, 1000.	1
26.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
27.	Углы. Смежные углы.	1
28.	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1
29.	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1
30.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
31.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
32.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
33.	Работа над ошибками. Сумма смежных углов.	1
34.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1
35.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1
36.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1
37.	Сумма углов треугольника.	1
38.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	1
39.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	1
40.	Умножение на круглые десятки.	1
41.	Умножение на круглые десятки.	1
42.	Деление на круглые десятки.	1
43.	Деление на круглые десятки.	1
44.	Деление с остатком на круглые десятки.	1
45.	Сумма углов треугольника.	1
46.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1
47.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1
48.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении». Работа над ошибками	1
49.	Линии в круге: диаметр, хорда, дуга.	1
50.	Умножение на двузначное число.	1
51.	Умножение на двузначное число.	1
52.	Умножение на двузначное число.	1
53.	Умножение на двузначное число.	1
54.	Умножение на двузначное число.	1
55.	Умножение на двузначное число.	1
56.	Параллелограмм.	1
57.	Деление на двузначное число.	1
58.	Деление на двузначное число.	1
59.	Деление на двузначное число.	20 1
60.	Деление на двузначное число.	1
61.	Деление на двузначное число.	1
62.	Деление на двузначное число.	1
63.	Ромб.	1
64.	Умножение и деление на двузначное число.	1
65.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на двузначное число». Работа над ошибками	1

66.	Свойства параллелограмма, ромба.	1
67.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1
68.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1
69.	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1
70.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
71.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел.	1
72.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1
73.	Осевая симметрия. Симметричные фигуры.	1
74.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1
75.	Замена неправильной дроби смешанным числом. Выражение смешанного числа неправильной дробью.	1
76.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1
77.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1
78.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1
79.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1
80.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями». Работа над ошибками	1
81.	Осевая симметрия. Симметричные фигуры.	1
82.	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1
83.	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1
84.	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1
85.	Симметричные фигуры. Центральная симметрия.	1
86.	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	1
87.	Сравнение десятичных дробей.	1
88.	Сравнение десятичных дробей.	1
89.	Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии.	1
90.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
91.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
92.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». Работа над ошибками	1
93.	Нахождение десятичной дроби от числа.	1
94.	Решение задач на нахождение расстояния при встречном движении.	1
95.	Решение задач на прямое и обратное приведение к единице.	21 1
96.	Решение задач на нахождение начала, продолжительности и конца события.	1
97.	Все действия с многозначными числами.	1
98.	Все действия с числами, полученными при измерении величин.	1
99.	Повторение. Геометрический материал	1
100.	Итоговая контрольная работа.	1
101.	Работа над ошибками.	1
102.	Резерв	1

8 класс (4/136)

№	Тема	Количество часов
1.	Повторение по курсу математики за 8 класс	1
2.	Числа целые и дробные.	1
3.	Числа целые и дробные.	1
4.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
5.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
6.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
7.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
8.	Округление чисел в пределах 1000000.	1
9.	Округление чисел в пределах 1000000.	1
10.	Округление чисел в пределах 1000000.	1
11.	Округление чисел в пределах 1000000.	1
12.	Построение фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.	1
13.	Сложение и вычитание целых чисел.	1
14.	Сложение и вычитание целых чисел.	1
15.	Сложение и вычитание целых чисел.	1
16.	Сложение и вычитание целых чисел.	1
17.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
18.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
19.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
20.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
21.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
22.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
23.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
24.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
25.	Градус. Градусное измерение углов.	1
26.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1
27.	Умножение и деление целых десятичных дробей на однозначное число.	1
28.	Умножение и деление целых десятичных дробей на однозначное число.	1
29.	Умножение и деление целых десятичных дробей на однозначное число.	1
30.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
31.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
32.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
33.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
34.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
35.	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
36.	Сумма смежных углов, углов треугольника.	22 1
37.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1
38.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1
39.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1
40.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1

41.	Умножение и деление на двузначное число.	1
42.	Умножение и деление на двузначное число.	1
43.	Умножение и деление на двузначное число.	1
44.	Умножение и деление на двузначное число.	1
45.	Построение геометрических фигур на плоскости.	1
46.	Умножение и деление на двузначное число.	1
47.	Умножение и деление на двузначное число.	1
48.	Медицинский термометр. Шкала. Цена деления. Определение температуры тела человека.	1
49.	Подготовка к контрольной работе	1
50.	Контрольная работа по теме: «Нумерация».	1
51.	Работа над ошибками	1
52.	Построение геометрических фигур на плоскости.	1
53.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
54.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
55.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
56.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
57.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
58.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
59.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
60.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
61.	Нахождение числа по одной его доле.	1
62.	Нахождение числа по одной его доле.	1
63.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
64.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
65.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
66.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
67.	Длина окружности. Сектор. Сегмент.	1
68.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
69.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
70.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
71.	Преобразование обыкновенных дробей.	1
72.	Преобразование обыкновенных дробей.	1
73.	Преобразование обыкновенных дробей.	1
74.	Преобразование обыкновенных дробей.	1
75.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
76.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
77.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
78.	Площадь круга.	1
79.	Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби.	1
80.	Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби.	1
81.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичные дроби.	1
82.	Длина окружности. Площадь круга.	23 1
83.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичные дроби.	1
84.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичные дроби.	1
85.	Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичные дроби.	1
86.	Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичные дроби.	1

87.	Диаграммы.	1
88.	Алгебраические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями.	1
89.	Алгебраические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями.	1
90.	Подготовка к контрольной работе	1
91.	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с десятичными дробями».	1
92.	Работа над ошибками	1
93.	Задачи на нахождение скорости и времени при встречном движении.	1
94.	Задачи на нахождение скорости и времени при встречном движении.	1
95.	Площадь геометрической фигуры. Единицы измерения площади (1 кв.мм, 1кв.см, 1кв.дм, 1кв.м, 1кв.км).	1
96.	Площадь геометрической фигуры. Единицы измерения площади (1 кв.мм, 1кв.см, 1кв.дм, 1кв.м, 1кв.км).	1
97.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.	1
98.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.	1
99.	Меры земельных площадей. 1а. 1га.	1
100.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.	1
101.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площадей.	1
102.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площадей.	1
103.	Задачи на вычисления площадей фигур.	1
104.	Задачи на вычисления площадей фигур.	1
105.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площадей.	1
106.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площадей.	1
107.	Задачи на вычисления площадей фигур.	1
108.	Задачи на вычисления площадей фигур.	1
109.	Построение фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.	1
110.	Задачи на вычисления площадей фигур и периметра фигур.	1
111.	Подготовка к контрольной работе	1
112.	Контрольная работа по теме: «Площадь геометрической фигуры».	1
113.	Работа над ошибками	1
114.	Параллелепипед. Элементы и свойства параллелепипеда.	1
115.	Задачи на пропорциональное деление.	1
116.	Задачи на пропорциональное деление.	1
117.	Куб. Элементы и свойства куба.	1
118.	Арифметические действия с многозначными числами.	1
119.	Арифметические действия с многозначными числами.	1
120.	Сравнение геометрических фигур и геометрических тел.	24 1
121.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1
122.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1
123.	Развертка куба, параллелепипеда.	1
124.	Повторение. Единицы измерения и их соотношения.	1
125.	Повторение. Единицы измерения и их соотношения.	1
126.	Повторение. Единицы измерения и их соотношения.	1
127.	Повторение. Арифметические задачи.	1
128.	Повторение. Арифметические задачи.	1

129.	Повторение. Геометрический материал.	1
130.	Повторение курса математики 8 класса.	1
131.	Повторение курса математики 8 класса.	1
132.	Подготовка к контрольной работе	1
133.	Годовая контрольная работа.	1
134.	Работа над ошибками.	1
135.	Резерв	1
136.	Резерв	1

9 класс (4/136)

№	Тема	Количество часов
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000.	1
2.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000.	1
3.	Сравнение целых чисел в пределах 1000000, десятичных дробей.	1
4.	Сравнение целых чисел в пределах 1000000, десятичных дробей.	1
5.	Сравнение целых чисел в пределах 1000000, десятичных дробей.	1
6.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
7.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
8.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
9.	Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении в пределах 1000000.	1
10.	Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении в пределах 1000000.	1
11.	Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении в пределах 1000000.	1
12.	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	1
13.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
14.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1
15.	Умножение и деление целых чисел на двузначное число.	1
16.	Умножение и деление целых чисел на двузначное число.	1
17.	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	1
18.	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	1
19.	Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число.	1
20.	Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число.	1
21.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1
22.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1
23.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	1
24.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	1
25.	Объем. Единицы измерения объема (1мм^3 , 1см^3 , 1дм^3 , 1м^3 , 1км^3)	²⁵ 1
26.	Единицы измерения объема (1мм , 1см , 1дм , 1м , 1км)	1
27.	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1
28.	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1
29.	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1
30.	Запись чисел, полученных при измерении объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.	1
31.	Запись чисел, полученных при измерении объема, в виде	1

	десятичной дроби и обратное преобразование.	
32.	Умножение десятичных дробей на трехзначное число.	1
33.	Умножение десятичных дробей на трехзначное число.	1
34.	Умножение десятичных дробей на трехзначное число.	1
35.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
36.	Умножение чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
37.	Умножение чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
38.	Умножение чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
39.	Деление целых чисел на трехзначное число.	1
40.	Деление целых чисел на трехзначное число.	1
41.	Деление целых чисел на трехзначное число.	1
42.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
43.	Деление десятичных дробей на трехзначное число.	1
44.	Деление десятичных дробей на трехзначное число.	1
45.	Деление десятичных дробей на трехзначное число.	1
46.	Объем куба.	1
47.	Деление чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
48.	Деление чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
49.	Деление чисел, полученных при измерении на трехзначное число.	1
50.	Объем прямоугольного параллелепипеда (куба).	1
51.	Арифметические действия с числами до 1000000 с использованием микрокалькулятора.	1
52.	Арифметические действия с числами до 1000000 с использованием микрокалькулятора.	1
53.	Арифметические действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора.	1
54.	Арифметические действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора.	1
55.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении, с использованием микрокалькулятора.	1
56.	Совместные действия с целыми числами; числами, полученными при измерении, и десятичными дробями.	1
57.	Совместные действия с целыми числами; числами, полученными при измерении, и десятичными дробями.	1
58.	Совместные действия с целыми числами; числами, полученными при измерении, и десятичными дробями.	1
59.	Совместные действия с целыми числами; числами, полученными при измерении, и десятичными дробями.	1
60.	Подготовка к контрольной работе	1
61.	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия».	1
62.	Работа над ошибками.	1
63.	Задачи на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1
64.	Обыкновенные дроби.	26 1
65.	Обыкновенные дроби.	1
66.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	1
67.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	1
68.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
69.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
70.	Задачи на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1
71.	Задачи на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1
72.	Подготовка к контрольной работе	1

73.	Контрольная работа. Дроби: обыкновенные, десятичные	1
74.	Работа над ошибками	1
75.	Понятие процента.	1
76.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1
77.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1
78.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1
79.	Нахождение одного процента от числа.	1
80.	Нахождение одного процента от числа.	1
81.	Нахождение одного процента от числа.	1
82.	Геометрические тела.	1
83.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
84.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
85.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
86.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	1
87.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	1
88.	Призма.	1
89.	Нахождение числа по одному проценту.	1
90.	Нахождение числа по одному проценту.	1
91.	Нахождение числа по одному проценту.	1
92.	Призма.	1
93.	Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).	1
94.	Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).	1
95.	Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).	1
96.	Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).	1
97.	Контрольная работа по теме: «Проценты».	1
98.	Работа над ошибками.	1
99.	Пирамида.	1
100.	Задачи на встречное движение.	1
101.	Задачи на встречное движение.	1
102.	Задачи на встречное движение.	1
103.	Задачи на встречное движение.	1
104.	Пирамида.	1
105.	Задачи на движение в разных направлениях.	1
106.	Задачи на движение в разных направлениях.	1
107.	Задачи на движение в разных направлениях.	1
108.	Задачи на движение в разных направлениях.	1
109.	Повторение. Геометрический материал.	1
110.	Контрольная работа по теме: «Объем геометрического тела».	1
111.	Работа над ошибками.	1
112.	Повторение. Действия с целыми и дробными числами	1
113.	Повторение. Действия с целыми и дробными числами.	1
114.	Повторение. Задачи на проценты.	1
115.	Повторение. Задачи на проценты.	27 1
116.	Повторение. Задачи на движение.	1
117.	Повторение. Задачи на движение.	1
118.	Повторение. Все действия с целыми и дробными числами.	1
119.	Повторение. Геометрические фигуры.	1
120.	Повторение. Единицы измерения и их соотношения.	1
121.	Повторение. Периметр фигур.	1
122.	Повторение. Арифметические задачи.	1
123.	Повторение. Арифметические задачи.	1

124.	Повторение. Площади фигур.	1
125.	Повторение. Округление чисел.	1
126.	Подготовка к контрольной работе	1
127.	Годовая контрольная работа.	1
128.	Работа над ошибками.	1
129.	Повторение по курсу математики за 9 класс	1
130.	Повторение по курсу математики за 9 класс	1
131.	Повторение по курсу математики за 9 класс	1
132.	Повторение по курсу математики за 9 класс	1
133.	Резерв	1
134.	Резерв	1
135.	Резерв	1
136.	Резерв	1