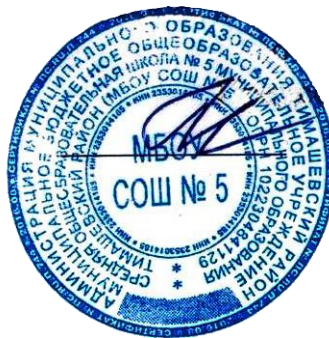


Муниципальное образование Тимашевский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 5
муниципального образования Тимашевский район

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол № 1
от 30.08.2021 года
Председатель педсовета



Грановская С.С.

АДАптированная рабочая программа

По математике
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование 5- 9 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 578

Учитель Кравченко Ирина Владимировна

Программа разработана на основе: ФГОС основного общего образования

Программа составлена с учетом требований ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы. Программа по математике/ сост. Воронкова В.В., Перова М.Н., Эк В.В., Альшева Т.В., Кмытюк Л.В., Сивоглазов В.И., Шевырева Т.В., Лифанова Т.М., Бородина О.И., Мозговой В.М., Казакова С.А., Евтущенко И.В., Трошенков И.А. В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАД ОС, 2011. — Сб. 1. — с.20 – 28. Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации.

1. Пояснительная записка

Математика в специальной (коррекционной) школе VIII вида является одним из основных учебных предметов.

Задачи преподавания математики:

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

Обучение математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 5-9 классах специальной (коррекционной) школы VIII вида. В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся, их готовности к знакомству с новыми темами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Встречаются ученики, которые удовлетворительно усваивают программу школы по всем предметам, кроме математики. Это учащиеся с грубой акалькулией и из-за дополнительного локального поражения не могут быть задержаны в том или ином классе только из-за отсутствия знаний по одному предмету. Оставлять их на повторное обучение в классе нецелесообразно. Такие ученики должны заниматься по индивидуальной программе и обучаться в пределах своих возможностей.

Решение об обучении по индивидуальной программе принимается педагогическим советом школы.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счеты.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает 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 должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю специальной (коррекционной) школы VIII вида необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует

создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры — только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приемами выполнения устных вычислений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

В тех случаях, когда учитель в письменных вычислениях отдельных учеников замечает постоянно повторяющиеся ошибки, необходимо организовать с ними индивидуальные занятия, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14 р. 02 к. и т.п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, 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.

Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Для более способных школьников возможно введение буквенных обозначений и знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объема.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Десятичные дроби (7 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей). Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы.

При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание ее является основой для выражения чисел, полученных от измерения, десятичной дробью.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника.

В учебной программе указаны виды арифметических задач для каждого класса. В последующих классах надо решать все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Геометрический материал в 1—4 классах изучается на уроках математики, а в 5—9 классах из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. В специальной (коррекционной) школе VIII вида учащиеся выполняют письменные работы (домашние и классные) в тетрадях. Обычно у каждого ученика имеется две тетради. Все работы школьников ежедневно проверяются учителем. Качество работ будет зависеть от требовательности учителя, знания летими правил оформления записей, соответствия заданий уровню знаний и умений школьников. Мастерство учителя должно проявляться в способности сочетания самостоятельности в работе учащихся с предупреждением появления ошибок.

Для организации самостоятельной работы учащихся на уроках математики и во внеурочное время возможно использование рабочих тетрадей на печатной основе в целях усиления коррекционной и практической направленности обучения.

2. Общая характеристика учебного предмета математика.

класс	Общая характеристика учебного предмета
5класс	<p>Школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.</p> <p>Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Это способствует более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений.</p> <p>При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.</p>

	<p>На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье». Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.</p> <p>На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.</p> <p>Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью и с другими учебными предметами.</p>
<p>6 класс</p>	<p>В 6 классе школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 10 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.</p> <p>Особое внимание уделяю формированию у обучающихся умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, постоянно включаются в содержание устного счета на уроке. Упражнения по устному счету подобраны разнообразные по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересные по изложению.</p> <p>Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, способствуют более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.</p> <p>При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.</p> <p>Арифметические задачи решаются на каждом уроке, уделяется большое внимание самостоятельной работе, при этом осуществляется дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье», «Любимый город в задачах». Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.</p> <p>Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. В 6</p>

	<p>классе обучающиеся повторяют материал, изученный ранее: виды линий, построение треугольников по трем заданным сторонам, периметр, окружность, линии в круге, масштаб. Знакомятся с новым: взаимным положением прямых на плоскости (пересекающиеся, перпендикулярные, параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела (куб, брус) на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.</p>
<p><i>7 класс</i></p>	<p>В 7 классе обучающиеся знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Устный счет выполняется в пределах 1000, с круглыми числами, с числами, полученными при измерении величин, постоянно включаются в содержание устного счета на уроке. Упражнения разнообразные по содержанию и интересные по изложению.</p> <p>Продолжается работа с числами, полученными при измерении величин. Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, способствуют отработке навыков выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.</p> <p>При изучении дробей отрабатывается правило приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю.</p> <p>На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье», «Любимый город в задачах».</p> <p>В 7 классе обучающиеся знакомятся с новым материалом: параллелограммом, учатся строить его при помощи циркуля и линейки. На уроках геометрии обучающиеся знакомятся с понятием симметрии, учатся определять симметрию в геометрических фигурах, телах и в окружающих предметах. Овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.</p>
<p><i>8 класс</i></p>	<p>В 8 классе обучающиеся продолжают знакомиться с многозначными числами в пределах 1 000000.</p> <p>Продолжается работа с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Обучающиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).</p> <p>Обучающиеся отрабатывают навыки выражения измеряемых величин</p>

	<p>десятичными дробями и произведение вычисления в десятичных дробях.</p> <p>Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.</p>
<p>9 класс</p>	<p>В 9 классе обучающиеся продолжают работать с многозначными числами в пределах 1000 000. Они отработывают навыки выделять классы и разряды.</p> <p>Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями.</p> <p>Выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. Преобразуют измеряемые величины в десятичные дроби.</p> <p>Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.</p> <p>К окончанию 9 класса обучающиеся должны уметь вычислять площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, знать и уметь применять единицы измерения площади и объема.</p> <p>Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.</p> <p>На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач обучающиеся учатся преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей. Тексты арифметических задач подобраны с учетом тематики курса СБО.</p> <p>Геометрический материал не выделяется в отдельный урок, а изучается на каждом уроке математики, отдельным этапом урока. При изучении геометрического материала обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Особое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.</p>

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся и тесты, которым необходимо отводить значительное место.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником. В тех случаях, когда в письменных вычислениях отдельных учеников замечаются постоянно повторяющиеся ошибки, подбираются для них индивидуальные задания, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

Обязательным требованием к каждому уроку в рамках данной рабочей программы является организация самостоятельной работы, работы над ошибками, проверки домашних заданий.

Особенности организации учебного процесса.

Типы уроков: Урок открытия нового знания Урок рефлексии Урок общеметодологической направленности Урок развивающего контроля

Методы обучения:

- объяснительно - иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения(постановка проблемы и показ пути её решения);
- практический.

Используются такие **формы организации деятельности:**

как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.

Технологии обучения: здоровье сберегающие, игровые, проблемно – поисковые, личностно-ориентированные, технология дифференцированного обучения, ИКТ (используются элементы технологий).

Формы контроля

Диагностическая контрольная работа, контрольные и самостоятельные работы, тестирование, текущий опрос. Итоговые контрольные работы.

3. Описание места учебного предмета математика в учебном плане.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 - 9 классах основной школы отводит всего 578 уроков.

Описание места учебного предмета (математики) представлено в следующей таблице:

Класс	Количество часов (в неделю)	Количество учебных недель	Количество часов (за год)
5класс	4ч	34 уч. недель	136ч
6 класс	4ч		136ч
7класс	3ч		102ч

8класс	3ч		102ч
9 класс	3ч		102ч

На изучение геометрического материала не выделяется отдельный урок. Этот материал включен, как этап урока. На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы обучающимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета математика

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

5 класс

Нумерация 16ч.

Образование, чтение, запись чисел до 1000.

Разряды: сотни, единицы тысяч. Таблица разрядов. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.

Счет до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.

Умение отложить любое число в пределах 1000 на микрокалькуляторе и счетах.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак « \approx ».

Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное.

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Термометр, шкала. Определение температуры воздуха с помощью термометра.

Единицы измерения и их соотношения 15ч.

Единицы измерения длины и массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т); соотношение единиц измерения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м; 1 кг = 1000 г, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц.

Денежная купюра. 1000 р., 500 р. (замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. На купюру 500 р., 1000 р.; обмен по 100 р., по 50 р.).

Меры времени: год, високосный год, 1 год = 365, 366 суткам.

Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.

Арифметические действия 35ч.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (все случаи). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без выполнения преобразований и с преобразованием (55 см + 45 см; 4 м 85 см + 15 см; 1 м – 68 см; 6 м – 75 см). Деление 0. Деление на 1. Умножение 10, 100 и на 10, 100. Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40×2 ; 400×2 ; 120×2 ; $300:3$; $450:5$).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления.

Доли и дроби 35ч.

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

12

Арифметические задачи 15ч.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.

Задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

Геометрический материал 20ч.

Виды треугольников. Различение треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по заданным длинам сторон. Основание, боковые, смежные стороны в треугольнике. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.

Куб, брус. Грани, ребра, вершины. Цилиндр, конус. Узнавание и называние цилиндра, конуса. Осевая симметрия. Ось симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Построение симметричных точек, отрезков относительно оси симметрии.

Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные (знак « \perp »), взаимно параллельные (знак « \parallel »). Черчение взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых с помощью чертежного угольника.

6 класс

Нумерация 18ч.

Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000.

Разряды и классы. Таблица классов и разрядов.

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

Счет разрядными единицами и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности (200, 2 тыс., 20 тыс., 200 тыс.; 500, 5 тыс., 50 тыс., 500 тыс.).

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Умение отложить любое число в пределах 1 000 000 на счетах и микрокалькуляторе.

Округление чисел до указанного разряда.

Римские цифры XIII—XX.

Единицы измерения и их соотношения 15ч.

Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.

Арифметические действия 30ч.

Устное сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000 (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Устное умножение разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000, устное деление разрядных единиц на однозначное число вида $3000:3$; $4000:2$; $40\,000:4$; $960\,000:6$.

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом не более чем через 3—4 десятичных разряда. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1 000 000, письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы с последующим преобразованием результата.

Умножение и деление на 1000, 10 000, 100 000.

Проверка всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора).

Дроби 25ч.

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

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение чтения и записи обыкновенной и десятичной дробей.

Арифметические задачи 28ч.

Простые арифметические задачи на зависимость между временем, скоростью и расстоянием.

Текстовая арифметическая задача на нахождение одной или нескольких частей числа. Арифметические задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

Геометрический материал 20ч.

Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное. Уровень, отвес. Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии друг от друга.

Масштаб.

Единица измерения углов градус. Градусное измерение углов. Размеры прямого, острого, тупого, развернутого углов. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира.

Высота треугольника.

Периметр. Обозначение P . Вычисление периметра многоугольника.

7 класс

Нумерация – 6 ч.

Числовой ряд в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.

Сложение и вычитание многозначных чисел – 10 ч.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно (лёгкие случаи) и письменно. Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Письменное сложение многозначных чисел. Вычисление длины ломаной. Письменное вычитание многозначных чисел. Проверка арифметических действий. Углы. Виды углов.

Умножение и деление на однозначное число. – 15 ч.

Приёмы устного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число. Решение примеров и задач. Взаимное положение прямых на плоскости и в пространстве. Приёмы письменного деления чисел на однозначное число. Круг. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Умножение на 10, 100, 1000. Деление на 10, 100, 1000.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении – 12 ч.

Преобразование чисел, полученных при измерении. Построение треугольников. Вычисление периметра треугольника. Сложение чисел, полученных при измерении. Вычитание чисел, полученных при измерении, в соотношении. Параллелограмм. Построение параллелограммов. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, в соотношении.

Умножение и деление чисел, полученных при измерении.– 11 ч.

Преобразование чисел, полученных при измерении. Свойства элементов параллелограмма. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение примеров и задач. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число. Ромб. Свойства элементов ромба. Решение примеров и задач.

Умножение и деление на круглые десятки – 10 ч.

Приёмы устного умножения и деления чисел на круглые десятки. Приёмы письменного умножения и деления чисел на круглые десятки. Деление с остатком на круглые десятки. Решение примеров и задач. Вычисление периметров многоугольников. Решение задач и примеров.

Умножение и деление на двузначное число – 10 ч.

Умножение чисел на двузначное число (27x38, 432x35). Решение примеров и задач. Умножение чисел на двузначное число (2407x35, 26005x26). Умножение чисел на двузначное число (6700x31, 18000x43). Взаимное положение фигур на плоскости. Деление с остатком. Деление трёхзначных чисел на двузначное число. Длина ломаной линии. Окружность. Деление четырёхзначных чисел на двузначное число. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение примеров и задач. Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число. Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число

Обыкновенные дроби - 10 ч.

14

Преобразование обыкновенных дробей. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. – 10 ч.

Получение, запись и чтение десятичных дробей. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых

долях. Сравнение десятичных долей и дробей. Построение симметричных фигур. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решение примеров и задач. Нахождение десятичной дроби от числа. Геометрические тела: куб, брус.

Меры времени – 3ч.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события. Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами времени. Масштаб. Масштаб 1:2, 1:10, 1:100. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени. Решение примеров и задач.

Задачи на движение – 5ч.

Решение составных задач на встречное и противоположное движение двух тел.

8 класс

Сравнение предметов – 12 ч.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал – 6 ч.

Квадрат. Круг. Прямоугольник. Треугольник. Овал. Ромб.

Нумерация – 45 ч.

Порядковый счет. Прямой и обратный счет. Сравнение чисел. Предшествующее число. Решение задач. Составление и решение примеров и задач. Число и цифра 5. Соотношение числа и цифры. Прямой и обратный счет. Сравнение чисел. Состав числа 5. Решение примеров на сложение и вычитание. Знакомство с условием, вопросом, решением, ответом. Решение примеров и задач. Число и цифра 6. Прямой и обратный счет. Состав числа 6. Сравнение чисел. Предшествующее число. Сложение и вычитание по 1. Переместительное свойство сложения. Сложение и вычитание по 1. Переместительное свойство сложения. Решение примеров на сложение и вычитание. Решение примеров и задач. Число и цифра 7. Соотношение числа и цифры. Состав числа 7. Порядковый счет. Сравнение чисел. Решение примеров и задач. Переместительное свойство сложения. Составление примеров и задач, решение. Построение прямой линии через одну, две точки. Число и цифра 8. Соотношение числа и цифры. Сравнение чисел. Порядковый счет. Состав числа 8. Решение примеров на сложение. Геометрические тела: куб. Решение примеров на вычитание. Геометрические тела: брус. Решение задач. Геометрические тела: шар. Решение примеров и задач. Число и цифра 9. Порядковый счет. Сравнение чисел. Состав числа. Решение примеров и задач. Счет группами по 3. Составление и решение примеров на сложение и вычитание. Число 10. Десяток. Соотношение числа и цифры. Порядковый счет. Счет парами. Сравнение чисел. Составление, решение примеров, задач на состав числа 10. Сравнение. Прибавление и отнимание по 1,2,3,4,...,9. Десять единиц – 1 десяток. Контрольная работа № 3.

Единицы (меры) стоимости – 5 ч.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка). Обозначение 1 к., 1 р. Монеты. Размен и замена, длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Геометрический материал – 5 ч.

Точка. Прямая и кривая линия. Вычерчивание прямой линии. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

Арифметические действия и задачи – 11 ч.

16

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Единицы (меры) длины – 8 ч.

Сантиметр. Обозначение 1 см. Измерение отрезка. Вычерчивание отрезка заданной длины. Прямая. Отрезок. Длина отрезка. Черчение прямых, проходящих через 1-2 точки. Вычерчивание прямоугольника, квадрата по заданным вершинам. Вычерчивание треугольника по заданным вершинам.

Повторение – 10 ч.

Контрольная работа № 4. Порядковый счет. Состав чисел. Решение примеров и задач. Контрольная работа за год. Сравнение чисел. Решение примеров и задач.

9 класс

Умножение и деление многозначных чисел – 30 ч.

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000 000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент – 30 ч.

Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи). Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела – 25 ч.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем – 17ч.

Обозначение: V. Единицы измерения объема:

1 куб. мм (1 мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3).
Соотношения: $1 \text{ дм}^3 = 1 000 \text{ см}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1 000 \text{ дм}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1 000 000 \text{ см}^3$.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

Перечень контрольных работ

17

5 класс

Контрольная работа №1 по теме «Нумерация. Единицы измерения»

Контрольная работа № 2 по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа № 3 по теме «Доли и дроби»

Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические задачи»

Контрольная работа № 5 по теме «Геометрический материал»

6 класс

Контрольная работа №1 по теме «Нумерация. Единицы измерения»

Контрольная работа № 2 по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»

Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические задачи»

Контрольная работа № 5 по теме «Геометрические тела»

7 класс

Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»

Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление на однозначное число»

Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»

Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление на круглые десятки».

Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на двузначное число»

Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»

Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби»

Контрольная работа № 8 по теме «Меры времени. Задачи на движение»

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Сравнение предметов».

Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»

Контрольная работа №3 по теме «Арифметические действия, задачи».

Контрольная работа № 4 по теме «Геометрический материал».

9 класс

Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление многозначных чисел »

Контрольная работа №2 по теме «Упрощение выражений»

Контрольная работа №3 по теме «Математические выражения»

Контрольная работа №4 по теме «Проценты»

Контрольная работа № 5 по теме «Геометрические тела»

Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»

6. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Разделы программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
5 класс		
Глава 1. Нумерация – 16 ч.		
	Образование, чтение, запись чисел до 1000. Разряды: сотни, единицы тысяч. Таблица разрядов. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе. Счет до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250. Умение отложить любое число в пределах 1000 на микрокалькуляторе и счетах. Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак «≈». Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.	Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Повторение нумерации. Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел. 18 Работа с раздаточным материалом. Отработка алгоритма решения уравнений. Упражнения по округлению чисел. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений. Отработка вычислительных навыков. Решение текстовых задач.

<p>Термометр, шкала. Определение температуры воздуха с помощью термометра.</p>	<p>Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы Обобщение усвоенного на уроке.</p>
<p>Глава 2. Единицы измерения и их соотношения 15ч.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи). Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление) Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей. Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Единицы измерения длины и массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т); соотношение единиц измерения: $1\text{ м} = 1000\text{ мм}$, $1\text{ км} = 1000\text{ м}$; $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ т} = 10\text{ ц}$. Денежная купюра. 1000 р., 500 р. (замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. на купюру 500 р., 1000 р.; обмен по 100 р., по 50 р.). Меры времени: год, високосный год, $1\text{ год} = 365, 366\text{ суткам}$. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.</p>	
<p>Глава 3. Арифметические действия 35ч.</p>	<p>Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с числами, полученными при измерении. Решение текстовых задач. Анализ задач. Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков. Оформление результатов работы.</p>
<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (все случаи). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без выполнения преобразований и с преобразованием ($55\text{ см} + 45\text{ см}$; $4\text{ м } 85\text{ см} + 15\text{ см}$; $1\text{ м} - 68\text{ см}$; $6\text{ м} - 75\text{ см}$). Деление 0. Деление на 1. Умножение 10, 100 и на 10, 100. Деление на 10, 100 без остатка и с остатком. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40×2; 400×2; 120×2; $300:3$; $450:5$). Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления.</p>	
<p>Глава 4. Доли и дроби 35ч.</p>	<p>Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Оформление результатов работы. Образование, сравнение, преобразование дробей. Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление) Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей. Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.</p>	

<p>Глава 5. Арифметические задачи 15ч.</p>	<p>Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с числами, полученными при измерении. Решение текстовых задач. Анализ задач. Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков. Оформление результатов работы.</p>
<p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки с использованием чертёжных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p>
<p>Глава 6. Геометрический материал 20ч.</p> <p>Виды треугольников. Различение треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по заданным длинам сторон. Основание, боковые, смежные стороны в треугольнике. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.</p> <p>Куб, брус. Грани, ребра, вершины. Цилиндр, конус. Узнавание и название цилиндра, конуса.</p> <p>Осевая симметрия. Ось симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Построение симметричных точек, отрезков относительно оси симметрии.</p> <p>Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные (знак «\perp»), взаимно параллельные (знак «\parallel»). Черчение взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых с помощью чертежного угольника.</p>	<p>Всего 136ч.</p>
<p>6 класс</p>	
<p>Глава 1. Нумерация 18ч.</p>	<p>Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Повторение нумерации. Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел. Работа с раздаточным материалом. Отработка алгоритма решения уравнений. Упражнения по округлению чисел. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений. Отработка вычислительных навыков. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы. Обобщение усвоенного на уроке.</p>
<p>Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Разряды и классы. Таблица классов и разрядов. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, единиц миллионов в числе.</p> <p>Счет разрядными единицами и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности (200, 2 тыс., 20 тыс., 200 тыс.; 500, 5 тыс., 50 тыс., 500 тыс.).</p> <p>Сравнение чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Умение отложить любое число в пределах 1 000 000 на счетах и микрокалькуляторе.</p> <p>Округление чисел до указанного разряда.</p> <p>Римские цифры XIII—XX.</p>	<p>Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом, чертить перпендикулярные и параллельные прямые на заданном расстоянии; чертить высоту в треугольнике; выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.</p>
<p>Глава 2. Единицы измерения и их соотношения 15ч.</p>	
<p>Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.</p>	<p>Глава 3. Арифметические действия 30ч.</p>
<p>Устное сложение и вычитание разрядных единиц в</p>	<p>Знать переместительное свойство сложения,</p>

<p>пределах 1 000 000 (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Устное умножение разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000, устное деление разрядных единиц на однозначное число вида 3000:3; 4000:2; 40 000:4; 960 000:6.</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом не более чем через 3—4 десятичных разряда. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1 000 000, письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число.</p> <p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы с последующим преобразованием результата.</p> <p>Умножение и деление на 1000, 10 000, 100 000.</p> <p>Проверка всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора).</p>	<p>вычитания, умножения. Применять свойства сложения, вычитания, умножения. Использовать переместительное свойство при решении текстовых задач арифметическим способом.</p>
<p>Глава 4. Дроби 25ч.</p>	<p>Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Оформление результатов работы. Образование, сравнение, преобразование дробей. Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление) Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей.</p> <p>Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата.</p> <p>Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 5. Арифметические задачи 28ч.</p>	<p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; 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</p>
<p>Глава 6. Геометрический материал 20ч.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки с использованием чертёжных</p>
<p>Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное. Уровень, отвес. Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии друг от друга.</p> <p>Масштаб.</p> <p>Единица измерения углов градус. Градусное измерение углов. Размеры прямого, острого,</p>	

<p>тупого, развернутого углов. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Высота треугольника. Периметр. Обозначение Р. Вычисление периметра многоугольника.</p>	<p>инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p>
Всего 136ч.	

7 класс	
Глава 1. Нумерация – 6 ч.	<p>Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Повторение нумерации. Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел. Работа с раздаточным материалом. Отработка алгоритма решения уравнений. Упражнения по округлению чисел. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений. Отработка вычислительных навыков. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы Обобщение усвоенного на уроке.</p>
<p>Числовой ряд в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Составление чисел из разрядных слагаемых. <u>Контрольная работа №1.</u></p>	
Глава 2. Сложение и вычитание многозначных чисел – 10 ч.	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Работа над алгоритмом сложения и вычитания многозначных чисел. Отработка вычислительных навыков. Оформление результатов работы. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя. Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно (лёгкие случаи) и письменно. Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Письменное сложение многозначных чисел. Вычисление длины ломаной. Письменное вычитание многозначных чисел. Проверка арифметических действий. Углы. Виды углов.</p>	
Глава 3. Умножение и деление на однозначное число. – 15 ч.	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя. Решение арифметических задач. Выполнение заданий по разграничению</p>
<p>Приёмы устного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Письменное умножение многозначных чисел на</p>	

<p>однозначное число. Решение примеров и задач. Взаимное положение прямых на плоскости и в пространстве. Приёмы письменного деления чисел на однозначное число. Круг. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Умножение на 10, 100, 1000. Деление на 10, 100, 1000.</p> <p><u>Контрольная работа №2.</u></p>	<p>понятий.</p> <p>Работа над алгоритмом умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.</p> <p>Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Оформление результатов работы</p> <p>Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя.</p> <p>Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 4. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении – 12 ч.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении. Построение треугольников. Вычисление периметра треугольника. Сложение чисел, полученных при измерении. Вычитание чисел, полученных при измерении, в соотношении. Параллелограмм. Построение параллелограммов. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, в соотношении.</p>	<p>Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с числами, полученными при измерении.</p> <p>Решение текстовых задач.</p> <p>Анализ задач.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Анализ алгоритма решения.</p> <p>Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Оформление результатов работы.</p>
<p>Глава 5. Умножение и деление чисел, полученных при измерении.– 11 ч.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении. Свойства элементов параллелограмма. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение примеров и задач. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число. Ромб. Свойства элементов ромба. Решение примеров и задач.</p> <p><u>Контрольная работа №3.</u></p>	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p> <p>Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с числами, полученными при измерении.</p> <p>Решение текстовых задач.</p> <p>Анализ задач.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Оформление результатов работы.</p> <p>Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 6. Умножение и деление на круглые десятки – 10 ч.</p> <p>Приёмы устного умножения и деления чисел на круглые десятки. Приёмы письменного умножения и деления чисел на круглые десятки. Деление с остатком на круглые десятки. Решение примеров и задач. Вычисление периметров многоугольников. Решение задач и примеров.</p> <p><u>Контрольная работа №4.</u></p>	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p> <p>Решение текстовых задач.</p> <p>Анализ задач.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Анализ алгоритма решения.</p> <p>Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Оформление результатов работы.</p> <p>Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление).</p> <p>Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя.</p> <p>Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 7. Умножение и деление на двузначное число – 10 ч.</p>	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения</p>

<p>Умножение чисел на двузначное число (27x38, 432x35). Решение примеров и задач. Умножение чисел на двузначное число (2407x35, 26005x26). Умножение чисел на двузначное число (6700x31, 18000x43). Взаимное положение фигур на плоскости. Деление с остатком. Деление трёхзначных чисел на двузначное число. Длина ломаной линии. Окружность. Деление четырёхзначных чисел на двузначное число. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение примеров и задач. Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число. Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число</p> <p><u>Контрольная работа №5.</u></p>	<p>учителя. Решение текстовых задач. Анализ задач. Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков. Оформление результатов работы. Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление). Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 8. Обыкновенные дроби - 10 ч.</p> <p>Преобразование обыкновенных дробей. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p><u>Контрольная работа №6.</u></p>	<p>Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Оформление результатов работы. Образование, сравнение, преобразование дробей. Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление) Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей. Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 9. Десятичные дроби. – 10 ч.</p> <p>Получение, запись и чтение десятичных дробей. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных долей и дробей. Построение симметричных фигур. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решение примеров и задач. Нахождение десятичной дроби от числа. Геометрические тела: куб, брус.</p> <p><u>Контрольная работа №7.</u></p>	<p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя. Задания на отработку вычислительных навыков. Решение и анализ текстовых задач. Составление задач по краткой записи. Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 10. Меры времени – 3ч.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных</p>

<p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события. Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами времени. Масштаб. Масштаб 1:2, 1:10, 1:100. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени. Решение примеров и задач.</p>	<p>при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи). Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление) Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей. Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p>Глава 11. Задачи на движение – 5ч</p> <p>Решение составных задач на встречное и противоположное движение двух тел. <i>Контрольная работа №8.</i></p>	<p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; 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.</p>
<p>Всего 102ч.</p>	
<p>8 класс</p>	
<p>Глава 1. Сравнение предметов – 12 ч.</p> <p>Сравнение двух предметов, серии предметов. Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ Положение предметов в пространстве, на плоскости Единицы измерения и их соотношения Контрольная работа №1 по теме «Сравнение предметов».</p>	<p>Выполнять сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длинее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного. Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.</p>
<p>Глава 2. Геометрический материал – 6 ч.</p> <p>Квадрат. Круг. Прямоугольник. Треугольник. Овал. Ромб.</p>	<p>Приводить примеры из реальной жизни. Различать на рисунках фигуры: Квадрат. Круг. Прямоугольник. Треугольник. Овал. Ромб.</p>
<p>Глава 3. Нумерация – 45 ч.</p> <p>Порядковый счет. Прямой и обратный счет. Соотношение числа и цифры. Состав числа. Предшествующее число. Сложение и вычитание по 1. Порядковый счет. Счет парами. Сравнение. Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»</p>	<p>Решать примеры на сложение и вычитание. Уметь сравнивать составные числа. Вести прямой и обратный счет. Порядковый счет. Счет парами. Прибавление и отнимание по 1,2,3,4,...,9. Десять единиц – 1 десяток.</p>
<p>Глава 4. Единицы (меры) стоимости – 5 ч.</p>	<p>Формулировать единицы измерения.</p>

<p>Величины и единицы их измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p> <p>Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>	<p>Использовать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.</p> <p>Находить однородные величины.</p>
<p>Глава 5. Арифметические действия и задачи – 11 ч.</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц, на нахождение произведения, частного. Контрольная работа №3 по теме «Арифметические действия, задачи».</p>	<p>Знать переместительное свойство сложения, вычитания, умножения.</p> <p>Применять свойства сложения, вычитания, умножения. Использовать переместительное свойство при решении текстовых задач арифметическим способом.</p>
<p>Глава 6. Единицы (меры) длины – 8 ч.</p>	
<p>Сантиметр. Обозначение 1 см. Измерение отрезка. Вычерчивание отрезка заданной длины. Прямая. Отрезок. Длина отрезка.</p>	<p>Уметь вычерчивать отрезок заданной длины.</p> <p>Черчение прямых, проходящих через 1-2 точки. Вычерчивание прямоугольника, квадрата по заданным вершинам. Вычерчивание треугольника по заданным вершинам.</p>
<p>Глава 7. Повторение 10 ч.</p>	
<p>Контрольная работа № 4. Порядковый счет. Состав чисел. Решение примеров и задач. Сравнение чисел. Решение примеров и задач.</p>	
<p>Всего 102ч.</p>	
<p>9 класс</p>	
<p>Глава 8. Умножение и деление многозначных чисел – 30 ч.</p>	
<p>Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000 000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.</p>	<p>Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком. Верно использовать в речи термины: <i>произведение, множитель, частное, делимое, делитель</i>. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных</p>

	<p>выражений. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
<p>Глава 9. Процент – 30 ч.</p>	
<p>Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи). Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.</p>	<p>Верно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. Использовать понятия <i>отношения и пропорции</i> при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор)</p>
<p>Глава 10. Геометрические тела – 25 ч.</p>	
<p>Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки с использованием чертёжных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p>
<p>Глава 11. Объем – 17ч.</p>	
<p>Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм³), 1 куб. см (1 см³), 1 куб. дм (1 дм³), 1 куб. м (1 м³), 1 куб. км (1 км³). Соотношения: 1 дм³ = 1 000 см³, 1 м³ = 1 000 дм³, 1 м³ = 1 000 000 см³. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000</p>	<p style="text-align: right;">27</p> <p>Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда. Выразить одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинации, отвечающие заданным условиям. Анализировать и</p>

<p>мелких).</p> <p>Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.</p>	<p>осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений</p>
Всего 102ч.	Всего 102ч.

7. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Учащиеся должны знать:

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- элементы десятичной дроби;
- преобразование десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырёхугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приёмы построения.

Учащиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в 2 арифметических действия;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.
- сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1 000 (легкие случаи);
- присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10 000);
- умножение и деление на двузначное число письменно;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- простые арифметические задачи на нахождение начала и конца события;
- составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел;
- составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма;
- предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра

симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии.

Данная группа учащихся должна овладеть:

- умножением и делением на однозначное число в пределах 10 000 с проверкой письменно;
- легкими случаями преобразований обыкновенных дробей;
- знанием свойств элементов куба, бруса.

8. Описание учебно-метадического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Жохов В. И., Митяева И. М. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 2010.
2. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике, 5 класс. – М.: Просвещение, 2009.
3. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах. – М.: Мнемозина, 2000
4. Попов М.А., Дидактические материалы по математике, 6 класс. – М.: Экзамен, 2013
5. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике, 6класс. – М.: Просвещение, 2009
6. Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2008.
7. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2008.
8. В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса – М.: Просвещение, 2009.
9. Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2009. Алгебра. 9 класс: поурочные планы.
10. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса . – М.: Просвещение, 2010
11. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Методические рекомендации к учебнику.: Книга для учителя – М. : Просвещение, 2008.
12. Зив Б.Г. геометрия: дидактические материалы 7 класс М: Просвещение 2007
13. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты 7 класс –М.: Просвещение 2010
14. Зив Б.Г. В.М.Мейлер Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. М.:Просвещение, 2010
15. Зив Б.Г., геометрия: дидактические материалы 9класс М: «Просвещение» -2010 16. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты 9 класс М: «Просвещение» 2010

Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Оценка устных ответов

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 их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности,

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

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

Оценка «3» ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила и 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 приёмов ее выполнения.

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

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

Письменная проверка знаний и умений учащихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития. По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, — это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: в V— IX классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная, или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценки письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и 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.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1» ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий. При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

Оценка «1» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания ШМО
учителей естественно-научного цикла


от 27.08.2021 года


подпись руководителя МО

И.В.Кравченко
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


подпись

Н.А.Кудрявцева
Ф.И.О.

27.08.2021 года