

государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Самарской области «Школа-интернат № 111 для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья городского округа Самара»

Российская Федерация, Самарская область, 443143, Самара г., Гагарина ул. 78.
т/факс 267-92-56, т. 267-89-55, e-mail: internat-111@bs.ru

Рассмотрено	Проверено	Утверждаю
Заседание М.О.	Заместитель директора по УВР	Директор ГБОУ
		школы – интерната № 111
	Е.А. Терехина	С.В. СЛОВЫХ
«__» _____	«__» _____	Приказ № _____ от _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Математика»

для _____

5-9

_____ **класса**

Программу разработал учитель.

ФИО

подпись

категория

Самара 2023 г

Содержание

1. Пояснительная записка
 - 1.1 Общие цели и задачи учебного предмета
 - 1.2 Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с перечнем сформированных умений и навыков
2. Учебно-тематический план
3. Содержание учебного предмета
4. Планируемые результаты
5. Система оценки достижений планируемых результатов
6. Учебно-методические средства обучения
7. Материально-технические средства для реализации программы
8. Приложения (КИМ)
9. Календарно-тематическое планирование

Пояснительная записка

1.1 Общие цели и задачи учебного предмета

Адаптированная рабочая программа обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по предмету «Математика» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями),
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (1 вариант) на 2023-2024 учебный год ГБОУ школы-интерната № 111 г.о. Самара.

Рабочая программа включает семь разделов: пояснительную записку, общую характеристику предмета, описание места предмета в учебном плане, личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование, описание материально-технического обеспечения. Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью. Направлена на формирование преодоления недостатков умственного, эмоционально-волевого развития школьников, подготовки их к социальной адаптации и интеграции в современное общество средствами данного учебного предмета.

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

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I¹) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. В процессе обучения математике в V - IX классах решаются следующие задачи:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых --- для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

1.2 Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с перечнем сформированных умений и навыков

Своеобразие развития детей с лёгкой умственной отсталостью обусловлено особенностями их высшей нервной деятельности, которые выражаются в разбалансированности процессов возбуждения и торможения, нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

В структуре психики такого ребёнка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, хотя наиболее нарушенным является процесс мышления, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Вследствие чего знания детей с умственной отсталостью об окружающем мире являются неполными и, возможно, искажёнными, а их жизненный опыт крайне беден. В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладении учебными навыками в процессе школьного обучения.

В 6 классе по возможностям обучения умственно отсталые дети делятся на 2 уровня. 1 уровень: Это дети, которые наиболее успешно овладевают программным материалом по математике в процессе фронтального обучения. Они быстрее других запоминают приёмы вычислений, способы решения задач. Им достаточно словесного указания. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно, они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, умеют объяснить свои действия. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь учителя. По математике частично знают: таблицу умножения и соответствующие случаи деления, названия компонентов умножения и деления; умеет пользоваться переместительным свойством умножения; называет, читают и записывают числа в пределах 1000; сравнивают изученные числа. Самостоятельно выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд; знают порядок действий в примерах со скобками и без скобок; увеличивают и уменьшают числа на несколько единиц и в несколько раз; при небольшой помощи решают составные арифметические задачи в 2 действия; находят неизвестные компоненты сложения и вычитания. В этой группе: 8 человек.

2 уровень: Учащиеся этой группы также успешно обучаются, но испытывают некоторые затруднения. Они, в основном, понимают фронтальное объяснение учителя, но эти дети медленнее запоминают выводы, математические обобщения, овладевают приемами работы. Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые

условия их, в основном, не затрудняет, но при этом ученики снижают темп работы, допускают ошибки, которые исправляют с помощью. Учащиеся могут усвоить часть изучаемых знаний, умений и навыков, но они будут отличаться недостаточной четкостью, фрагментарностью, отсутствием прочности. По математике: знают различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 1000. Таблицей умножения умеют пользоваться. Умеют: выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания с использованием конкретного материала. Решать, составлять, иллюстрировать простые арифметические задачи. Различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной с помощью учителя; чертят прямоугольник (квадрат). В этой группе: 15 человек.

В 7 классе по возможностям обучения умственно отсталые дети делятся на 2 уровня. 1 уровень составляют ученики, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Задания ими, как правило выполняются самостоятельно. Умение объяснять свои действия словами свидетельствуют о сознательном усвоении этими учащимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. В ходе урока активны, внимательны, старательны. Темп работы средний. Переключаемость от одного вида деятельности к другому средняя. Базовые учебные действия сформированы. Знают числовой ряд 1-10000 в прямом и обратном порядке, умеют читать и записывать под диктовку числа в пределах 10000. Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 10000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений. Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, выполняют решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, составные задачи в три арифметических действия (с помощью учителя). В 7 классе к 1 уровню относятся 2 человека.

Обучающиеся 2 уровня в основном понимают фронтальное объяснение учителя, но без помощи учителя сделать элементарные выводы не в состоянии. Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые условия их, в основном, не затрудняет, но при этом ученики снижают темп работы, допускают ошибки, которые исправляют с помощью. Учащиеся могут усвоить часть изучаемых знаний, умений и навыков, но они будут отличаться недостаточной четкостью, фрагментарностью, отсутствием прочности. Затруднены переключаемость от одного вида работы к другому, планирование собственной деятельности. Обучающиеся усваивают программный материала удовлетворительно. Эти дети хорошо справляются с письменным сложением и умножением в пределах программы, но обратные арифметические действия вызывают значительные затруднения. Выполняют устные действия на конкретном материале. Ориентируются в таблице умножения.

Арифметические задачи решают только при помощи учителя. В 7 классе ко 2 уровню относятся 9 человек.

В 8 классе по возможностям обучения умственно отсталые дети делятся на 2 уровня. 1 уровень составляют ученики, успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствует о сознательном усвоении этими обучающимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь взрослого. В ходе урока активны, внимательны, старательны. Темп работы средний, при выполнении письменных работ снижен. Переключаемость от одного вида деятельности к другому хорошая. Иногда испытывают затруднения в переносе и применении полученных знаний, умений на видоизменённое задание при самостоятельной работе. Базовые учебные действия сформированы. Учащиеся знают числовой ряд в пределах 1000000 в прямом и обратном порядке; счёт в пределах 1000000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 10000, 100000) устно и с записью чисел; выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с переходом через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; выполняют умножение и деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приёмами письменных вычислений; узнают симметричные предметы, геометрические фигуры. Навыки самоконтроля и самооценки сформированы на среднем уровне. В тетрадях стараются писать аккуратно. Знают основные геометрические фигуры, чертят их в тетрадях. В 8 классе обучающиеся первого уровня: 8 человек,

Обучающиеся 2 уровня в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают материал, но без помощи сделать элементарные вывод и обобщения не в состоянии. Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. У данной группы обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта, установлении причинно-следственных связей на простом и доступном материале. Внимание отличается сужением объёма, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. Наблюдается недоразвитие мотивационной сферы, слабость побуждений, недостаточность инициативы. Учебная активность носит кратковременный характер, не слышат или не понимают вопроса,

инструкции, часто переспрашивают. Затруднены переключаемость от одного вида работы и к другому, планирование собственной деятельности. Обучающиеся усваивают программный материал удовлетворительно. Эти дети хорошо справляются с письменным сложением и умножением, обратные арифметические действия вызывают значительные затруднения. Выполняют устные действия на конкретном материале. Ориентируются в таблице умножения. Могут решать простые арифметические задачи, составные при помощи учителя. Знают основные геометрические фигуры, но чертежи неточные. В 8 классе ко второму уровню относятся: 7 человек.

2. Учебно-тематический план

Рабочая программа по математике 5 класса рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Кол-во часов	32	32	44	28	136 ч

Содержание	I ч.	II ч.	III ч.	IV ч.	Итого
1.Нумерация	15	10			25
2.Единицы измерения и действия с ними		5	4		9
3. Арифметические действия	5	9	16	22	52
4. Дроби			8		8
5. Контроль и учет знаний	4	2	4	2	12
6. Геометрический материал	6	4	8	3	21
7. Повторение	2	2	4	1	9
Итого	32	32	44	28	136

Рабочая программа по математике 6 класса рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Кол-во часов	32	32	44	28	136 ч

Содержание	I ч.	II ч.	III ч.	IV ч.	Итого
1.Нумерация	12	-	-	-	12
2.Единицы измерения и действия с ними	4	8	-	-	12
3. Арифметические действия	6	12	-	22	40
4. Дроби	-	6	20	-	26
5. Контроль и учет знаний	2	2	4	2	10
6. Геометрический материал	6	4	5	3	18
7. Решение арифметических задач	-	-	11	-	11
8. Повторение	2	-	4	1	7
Итого	32	32	44	28	136

Рабочая программа по математике 7 классе рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю).

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Кол-во часов	24	24	33	21	102 ч

Содержание	I ч.	II ч.	III ч.	IV ч.	Итого
1.Нумерация	4				4
2.Единицы измерения и действия с ними	3	9	4	2	18
3. Арифметические действия	9	10	15		34
4. Дроби			4	10	14
5. Контроль и учет знаний	2	2	2	2	8
6. Геометрический материал	4	3	6	2	15
7. Решение арифметических задач				4	4
8. Повторение	2		2	1	5
Итого	24	24	33	21	102

Рабочая программа по математике 8 классе рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю).

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Кол-во часов	24	24	33	21	102 ч

Содержание	I ч.	II ч.	III ч.	IV ч.	Итого
1.Нумерация	7				7
2.Единицы измерения и действия с ними			10	4	14
3. Арифметические действия	12	11	7		30
4. Дроби		4	2		6
5. Контроль и учет знаний	2	2	2	2	8
6. Геометрический материал	3	5	8	6	22
7. Решение арифметических задач			1	5	6
8. Повторение		2	3	4	9
Итого	24	24	33	21	102

Связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов

Группа БУД действий	Перечень учебных действий	Образовательная область
Личностные учебные действия	Использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные	Математика
Регулятивные учебные действия	Принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск их осуществления	Математика
	Осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач	Математика
	Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих	Математика
	Осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность	Математика
Познавательные учебные действия	Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию	Математика
	Использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей)	Математика

3. Содержание учебного предмета

Математическое образование складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия. Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Общая характеристика учебного процесса.

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.

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.

Методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики:

Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)

Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)

Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).

Для развития познавательного интереса необходимо выполнять следующие условия: избегать в стиле преподавания монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка; не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы; использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов; стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности.

Виды деятельности:

- устное и письменное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений;
- самостоятельная работа с учебником.

5 класс

Нумерация

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Получение круглых сотен в пределах 1000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак округления.

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1

мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия

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

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100). Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете на однозначное число. Умножение чисел на 10 и 100, деление на 10 и, 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 \cdot 2$; $40 : 2$; $300 : 3$; $480 : 4$; $450 : 5$). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ($24 \cdot 2$; $243 \cdot 2$; $48 : 4$; $468 : 2$) приемами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 - 3 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 2 - 3 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Простые

арифметические задачи на нахождение части числа. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи.

Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Периметр (P). Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела: куб, брус, шар. Узнавание, называние.

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

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение радиус (R) и диаметр (D). Масштаб: 1:2; 1: 5; 1: 10; 1: 100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

6 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1000000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1000000. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение чисел в пределах 1000000. числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с

разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000.

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

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 - 3 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

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

Планирование хода решения задачи.

Геометрический материал.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

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

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Масштаб: 1:1000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1.

7 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.).

Арифметические действия

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, с разными знаменателями. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

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

Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

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

8 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20000, по 5, 50, 500, 5000, 5000 и по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью получаемых при счёте чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь) и единицы их измерения. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (лёгкие случаи). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. соотношения: 1 а = 100 кв. м, 1 га = 100 а, 1 га = 10000 кв. м.

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

Дроби

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел. Составные задачи на пропорциональное деление, «на части».

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Градус. Обозначение : 1° . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развёрнутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, сумма углов треугольника. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент. Площадь круга: $S = \pi R^2$. линейные, столбчатые, круговые диаграммы. Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

5 класс

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;
- счет в пределах 1000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;
- знание класса единиц, разрядов в классе единиц;
- умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;

- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100;
- письменное выполнение и арифметических действий с многозначными числами, полученными при измерении, в пределах 1000
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия (с помощью учителя); выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, брус, шар);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник)
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
- вычисление периметра многоугольника.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- счет в пределах 1000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;
- знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия; выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?» (с помощью учителя);
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

6 класс

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание разрядов и классов в пределах 1000000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1000000; разложение чисел в пределах 1000000 на разрядные слагаемые;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 10000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 10000;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 10000 с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными. Неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение их количества; знание свойств граней и ребер куба и бруса;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;

- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
- умение прочитать, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение их количества;
- вычисление периметра многоугольника.

7 класс

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (лёгкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;

- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

8 класс

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника;
- знание величины 1 градус, размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов, суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
- знание единиц измерений (мер) площади, умение их записать и прочесть; вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

5. Система оценки достижений планируемых результатов

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты. Результаты овладения содержанием программы выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения: по способу предъявления (устные, письменные, практические); по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие). Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа: если обучающиеся верно выполняют

- от 35% до 50% заданий - «удовлетворительно» (зачёт);
- от 51% до 65% заданий - «хорошо»;
- свыше 65% - «очень хорошо» (отлично).

Также используется традиционная система отметок по 5-балльной шкале. При оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций. Предметные результаты связаны с овладением обучающимися с умственной отсталостью содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способности их применять в практической деятельности. Отметочная система оценивания предметных результатов вводится со второго класса. Критерии оценок: Знания и умения обучающихся по предмету «Математика» оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

1. Оценка устных ответов.

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- 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;
- умеет самостоятельно или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

Отметка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Отметка «3» ставится ученику, если он:
 - при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
 - производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
 - понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
 - 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 тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
 - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

2. Оценка письменных работ.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур. Негрубыми ошибками считаются: ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

3. При оценке комбинированных работ:

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

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

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

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

«5» ставится, если все задания выполнены правильно.

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

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

Оценка личностных результатов предполагает оценку продвижения обучающихся в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые в результате составляют основу результатов. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АОП учитывается также мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений поведения обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах (школьной и семейной). Оценка результатов осуществляется в баллах: 0 баллов – нет фиксируемой динамики; 1 балл – минимальная динамика; 2 балла – удовлетворительная динамика; 3 балла – значительная динамика. Результаты оценки личностных достижений позволяют не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям и сделать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Данные мониторинга, получаемые в результате комплексного наблюдения за процессом обучения ребенка фиксируются в соответствующей документации.

6. Учебно-методические средства обучения

Литература:

1. М. Н. Перова. Г. М. Капустина. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М: Просвещение, 2020 год.
2. М. Н. Перова. И. М. Яковлева. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2008 год.
3. С. В. Фадеева, А. Ф. Власова. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). М: ВЛАДОС, 2017 год.

4. Г.М. Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М: Просвещение, 2021год.
5. М. Н. Перова, И. М. Яковлева Рабочая тетрадь по математике для учащихся 6 класса. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 200 год.
6. Т. В. Алышева. Математика 7класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М: Просвещение, 2019 год.
7. Т. В. Алышева Рабочая тетрадь по математике для учащихся 7 ласса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2008 год.
8. В. В. Эк. Математика 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М: Просвещение, 2019 год.

Методическое обеспечение:

- 1.О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос,2005 год.
- 2.Ф.Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 3.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.
- 4.Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 – 9 классы. Математика/ Т. В. Алышева, А. П. Антропов. Д. Ю. Соловьева. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.
5. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.
6. А. Г. Саломатова. Справочник по математике (геометрия) для 5-9 классов общеобразовательных организаций, реализующих ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). М: ВЛАДОС, 2020 год.

7. Материально – технические средства реализации программы.

- 1.Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
- 2.Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.
3. Дидактический материал в виде: счетного материала; таблицы на печатной основе; индивидуальные карточки; калькуляторы и другие средства;

4. Демонстрационный материал - измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;

5. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел;

5. Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, презентации), отражающие основные темы курса математики;

6. Тесты развивающего характера

7. Презентации:

«Линейка»

«Куб, брус, шар»

«Линии в круге (диаметр)»

«Линии в круге (хорда)»

«Линии в круге»

«Прямоугольник (квадрат)»

«Масштаб»

«Обыкновенные дроби»

«Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»

«Десятичные дроби»

«Сложение и вычитание десятичных дробей»

«Письменное умножение на однозначное число»

«Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю»

«Симметрия»

«Симметричные фигуры»

«Виды треугольников»

«Высота треугольника»

«Параллельные прямые»

«Перпендикулярные прямые»

«Нахождение % от числа»

8. Приложения (КИМ)

5 класс

Контрольная работа за I четверть

1 вариант

1. Запишите числа, в которых:

5 сотен, 4 десятка, 1 единица;

9 сотен, 2 единицы;

7 сотен, 7 десятков;

1 единица тысяч.

2. Решите задачу. В первой школе учатся 250 учащихся, во второй - на 30 учащихся меньше, а в третьей – на 60 учащихся больше, чем во второй школе. Сколько учащихся учатся в третьей школе?

3. Решите примеры: $300+50$ $250-30$ $360-40-200$ $100-(25+17)$ $51-81:9$
 $7\text{ м} - 5\text{ м } 47\text{ см}$

4. Найдите неизвестное число: $94 - x = 45$

5. Постройте ломаную линию ABCM из трех отрезков длиной: 4см 5 мм , 2см 5 мм , 5см. Вычислите ее длину.

2 вариант

1. Запишите числа, в которых:

6 сотен 3десятка 9 единиц;

8 сотен 5единиц;

1 сотня 2 десятка;

4 сотни.

2. Решите задачу. В одной фирме работают 220 служащих, а в другой на 100 человек больше. Сколько служащих работает в двух фирмах вместе?

3. Решите примеры: $200+40$ $360-40$ $20 + 500 + 100$ $(96-48) : 8$ $34+(92-65)$
 $14\text{ м } 28\text{ см} + 8\text{ м } 72\text{ см}$

4. Найдите неизвестное число: $x - 54 = 46$

5. Постройте ломаную линию ABCM из трех отрезков длиной: 3см, 5см, 4 см. Вычислите ее длину.

Контрольная работа за II четверть

1 вариант

1. Сравните числа и выражения: $727...717$ $908 ... 809$ $200 - 100...200+100$
 $400+150...150+150$

2. Составьте краткую запись и решите задачу.

Школьники вырастили на своем участке 368 килограммов капусты, моркови на 276 килограммов меньше и 520 килограммов свеклы. Сколько килограммов овощей вырастили школьники?

3. Решите примеры: $149+372$ $820-375$ $1000-574$
 $407 - 8 \cdot 6$ $596 - 279 + 196$

4. Начертите прямоугольник со сторонами 7см и 2см 5мм и обозначьте его. Найдите периметр.

2 вариант

1. Сравните числа: $723...732$ $999...998$ $127...721$ $100...1000$.

- Решите задачу. В одном цехе работает 245 человек, а во втором на 118 человек больше, чем в первом. Сколько всего работает человек в двух цехах?
- Решите примеры: $463+127$ $745-123$ $429+151$ $354-126$ $250 - 4 \cdot 6$
- Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см и обозначьте его. Найдите периметр.

Контрольная работа
Вариант 1

- Школьники вырастили на своём участке 368кг капусты, моркови на 276кг меньше и 520кг свёклы. Сколько килограммов овощей вырастили школьники?
- Решите примеры: $245+(690-105)$ $596-(279+196)$ $1000-546-379$
- Решите уравнение: $x-560=208$
- На сколько больше (меньше)?: 310 и 107 95 и 723.
Во сколько раз больше?: 48 и 8 9 и 72
- Начертите прямоугольник со сторонами 3см и 6см. Найдите его периметр.

Вариант 2

- $348+469$ $879-375$ $749+156$ $900-172$ $407+187$ $613-407$
- По реке плывут два плота. На одном из плотов 540 брёвен, а на другом – на 175 брёвен меньше. Сколько брёвен на втором плоту?
- На сколько больше (меньше)?: 350 и 116 95 и 798.
Во сколько раз больше?: 48 и 6 9 и 27
- Начертите прямоугольник со сторонами 4см и 7см.

Контрольная работа за III четверть.

1 вариант

- Разложите на сумму разрядных слагаемых: 567, 203, 990, 56, 708.
- Решите задачу. На корм птицам израсходовали кукурузы 120 кг, овса в 3 раза больше, чем кукурузы, а проса в 4 раза меньше, чем кукурузы и овса вместе. Сколько килограммов проса израсходовали на корм птицам?
- Решите примеры: $70 \cdot 5$ $110 \cdot 9$ $320 \cdot 3$ $360 : 6 \cdot 4$ $720 : 9 \cdot 8$
 $146 + 720 : 8$ $330 \cdot 3-42$
- Постройте окружность радиусом 2 см 5 мм. Постройте хорду АВ.

2 вариант

- Разложите числа на сумму разрядных слагаемых: 328, 950, 419, 607.
- Решите задачу. На ферме 140 коров, а свиней в 2 раза больше. Сколько всего животных на ферме?
- Решите примеры: $30 \cdot 4$ $120 \cdot 3$ $420 : 7$ $120 \cdot 4 : 2$ $122 - 240 : 8$
 $356 + 60 \cdot 3$
- Начертите окружность радиусом 3 см. Покажите диаметр.

Контрольная работа за год

1 вариант

- Напишите соседей чисел: ..., 501,, 300,, 891, ...
..., 450,, 599,; 999, ...

2. Решите задачу. В летних соревнованиях приняли участие 414 спортсменов. Пловцы составили шестую часть, остальные спортсмены – велосипедисты. На сколько больше было велосипедистов, чем пловцов?

3. Решите примеры: $714 : 7$ $118 \cdot 5$ $697 + 208$ $735 - 179$
 $654 : 6 + 378$ $148 \cdot 4 - 310$

4. Найдите неизвестное число: $X - 296 = 617$ $X + 325 = 45$ $X + 325 = 429$ 0

5. Постройте при помощи циркуля разносторонний треугольник ABC со сторонами $AC = 5$ см, $AB = 3$ см, $BC = 4$ см 5 мм. Найдите его периметр.

2 вариант

1. Напишите соседей чисел: ..., 761,, 400,, 879, ...
..., 237, ...

2. Решите задачу. Во дворце культуры 604 места. На балконе четвертая часть всех мест, остальные места в партере. Сколько мест в партере?

3. Решите примеры: $118 \cdot 5$ $534 : 3$ $500 - 267$ $289 + 109$
 $912 : 2 - 367$

4. Найдите неизвестное число: $X - 171 = 200$ $X + 325 = 429$

5. Постройте при помощи циркуля равнобедренный треугольник ABC. Длина сторон $AB = BC = 2$ см, $AC = 3$ см 5 мм. Найдите его периметр.

Приложения (КИМ)

6 класс

Контрольная работа «Нумерация многозначных чисел»

1 вариант

1. Составьте числа из разрядных слагаемых:

$$400000 + 80000 + 700 + 3$$

$$80000 + 2000 + 300 + 7$$

2. Разложите числа на разрядные слагаемые: 57684; 480703.

3. Сравните числа:

$$794008 \dots 794800 \qquad 200000 \dots 199999$$

$$301795 \dots 300010 \qquad 99895 \dots 100001$$

4. Округлите числа до сотен: 420327; 19763; 293194.

5. Напишите числа от меньшего к большему: 200200; 95748; 90890; 1000000; 7000; 69003; 900900.

6. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 8 см и найдите его периметр.

2 вариант

1. Составьте числа из разрядных слагаемых:

$$400000 + 80000 + 700 + 3$$

2. Разложите числа на разрядные слагаемые: 57684

3. Сравните числа:

$$794008 \dots 794800 \qquad 200000 \dots 199999$$

$$301795 \dots 300010 \qquad 99895 \dots 100001$$

4. Округлите числа до десятков: 420327; 19763.

5. Напишите числа от меньшего к большему:

200200; 95748; 90890; 7000; 69003

6. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 8 см и найдите его периметр.

Контрольная работа

«Сложение и вычитание многозначных чисел»

1 вариант

1. В заповеднике живут 2350 волков, зайцев на 1235 больше, чем волков, а лис на 356 меньше, чем волков. Сколько всего волков, зайцев и лис живёт в заповеднике?

2. Решите примеры и сделайте проверку.

$$4378 + 1845 \quad 7010 - 5987$$

$$5907 + 4093 \quad 8200 - 1269$$

3. Найдите неизвестное числа.

$$760 + x = 3051 \quad 9000 - x = 714$$

$$x - 2448 = 4089$$

4. Начертите прямую. Отметьте на ней точку и при помощи чертёжного угольника проведите перпендикуляр.

2 вариант

1. На фабрике изготовили 6450 м искусственного шёлка, а натурального на 4890 м меньше. Сколько метров шёлка изготовили на фабрике?

2. Решите примеры и сделайте проверку.

$$2475 + 3016 \quad 3917 - 2845$$

$$7612 + 1598 \quad 5000 - 1642$$

3. Найдите неизвестное числа.

$$470 + x = 1900$$

$$x - 356 = 474$$

4. Начертите параллельные прямые.

Контрольная работа

«Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»

I вариант

1. Решить задачу:

В куске было 25 м 80 см ткани. Израсходовали сначала 19 м 60 см ткани, а затем ещё 4 м 70 см. Сколько метров ткани осталось?

2. Решите примеры:

$$2 \text{ т } 195 \text{ кг} + 805 \text{ кг}$$

$$9 \text{ кг } 820 \text{ г} + 1 \text{ кг } 180 \text{ г}$$

$$8 \text{ ц } 82 \text{ кг} + 2 \text{ ц } 18 \text{ кг}$$

$$5 \text{ ч } 15 \text{ мин.} - 3 \text{ ч. } 50 \text{ мин.}$$

$$3 \text{ км } 740 \text{ м} + 5 \text{ км } 260 \text{ м}$$

$$2 \text{ км} - 1 \text{ км } 500 \text{ м}$$

$$16 \text{ ц} - 9 \text{ ц } 20 \text{ кг}$$

$$3 \text{ ч.} - 1 \text{ ч } 25 \text{ мин}$$

3. Начертите с помощью линейки и чертёжного угольника две параллельные прямые на расстоянии 3 см друг от друга.

II вариант

1. Решить задачу:
В куске было 25м 80см ткани. Израсходовали 19м 60см ткани. Сколько метров ткани осталось?
2. Решите примеры:

2т 195кг + 805кг	9кг 820г + 1кг 180г
8ц 82кг + 2ц 18кг	5ч 55 мин - 3ч. 50мин
3км 740м + 5км 260м	2 км 650м - 1км 500м
16 ц 56кг - 9ц 20кг	3ч 30мин - 1ч 25 мин
3. Начертите с помощью линейки и чертёжного угольника две параллельные прямые на расстоянии 3см друг от друга.

Контрольная работа «Обыкновенные дроби»
I вариант

1. В магазин привезли 48кг фруктов. Вишня составляет $\frac{3}{8}$ всех фруктов. Сколько кг вишни привезли в магазин?
2. Преобразуйте неправильные дроби:
 $\frac{13}{2}, \frac{26}{3}$.
3. Сравните смешанные числа.

$3\frac{3}{5} \dots 5\frac{4}{5}$	$6\frac{3}{8} \dots 6\frac{3}{5}$
$8\frac{1}{4} \dots 8\frac{3}{4}$	$4\frac{5}{9} \dots 6\frac{5}{9}$
4. Выполните действия.

$2\frac{6}{7} + 5$	$8\frac{5}{7} - 2\frac{1}{7}$	$3\frac{7}{10} + 9\frac{1}{10}$
$5\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$	$6 - \frac{1}{5}$	$8 - 2\frac{3}{7}$
5. Начертите треугольник ABC и проведите в нём высоту.

II вариант

1. В магазин привезли 24 кг фруктов. Вишня составляет $\frac{3}{8}$ всех фруктов. Сколько всего кг вишни привезли в магазин?
2. Преобразуйте неправильные дроби:
 $\frac{13}{2}, \frac{26}{3}$.
3. Сравните смешанные числа.

$3\frac{3}{5} \dots 5\frac{4}{5}$	$6\frac{3}{8} \dots 6\frac{3}{5}$
$8\frac{1}{4} \dots 8\frac{3}{4}$	$4\frac{5}{9} \dots 6\frac{5}{9}$
4. Выполните действия.

$2\frac{6}{7} + 5$	$8\frac{5}{7} - 2\frac{1}{7}$	$3\frac{7}{10} + 9\frac{1}{10}$
$5\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$	$1 - \frac{1}{5}$	
5. Начертите треугольник ABC и проведите в нём высоту.

Контрольная работа
«Умножение и деление на однозначное число»
I вариант

1. Решите задачу.
С опытного участка собрали 1230кг картофеля, а капусты в 5 раз меньше. Сколько всего овощей собрали с опытного участка?

2. Решите примеры.

$$3054 : 2 \quad 1409 * 5 \quad 378 * 20$$

$$1275 : 3 \quad 2317 * 3 \quad 190 * 40$$

$$7130 : 5 \quad 2 * 3484$$

3. Решите примеры

$$1960 : 4 + 3729$$

$$1076 * 5 - 2380$$

4. Запишите элементы бруса и их количество.

2 вариант

1. Решите задачу.

С опытного участка собрали 1230кг картофеля, а капусты в 3 раза меньше.

Сколько капусты собрали с опытного участка?

2. Решите примеры.

$$3054 : 2 \quad 1409 * 5 \quad 376 * 20$$

$$1275 : 3 \quad 3 * 2317$$

3. Решите примеры

$$1960 : 4 + 3729$$

$$1076 * 5 - 2380$$

4. Запишите элементы бруса.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА по математике

6 класс

I вариант

1. Решите примеры:

$$2625 + 4176, \quad 4597 - 3299, \quad 1183 * 7, \quad 3744 : 8,$$

$$267 * 20, \quad 2480 : 20.$$

2. Решите задачу:

Автомашина проехала за 4 часа 320км. Сколько километров проедет автомашина за 7 часов, если будет двигаться с той же скоростью?

3. Решите примеры с обыкновенными дробями:

$$7/19 + 9/19 \quad 8^{11}/20 - 5^8/20$$

4. Округлите числа до сотен:

11546; 17909.

5. Постройте взаимно перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника.

II вариант

1. Решите примеры:

$$2620 \quad 176 \quad 4597 - 3296 \quad 1183 * 5$$

$$3744 : 2$$

2. Решите задачу:

Автомашина проехала за 4 часа 320км. Сколько километров проедет автомашина за 5 часов, если будет двигаться с той же скоростью?

3. Решите примеры с обыкновенными дробями:

$$\frac{7}{19} + \frac{9}{19} \qquad 8\frac{11}{20} - 5\frac{8}{20}$$

4. Округлите числа до сотен:

11546; 17909.

5. Постройте взаимно перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника.

Приложения (КИМ)

7 класс

Контрольная работа «Нумерация»

1 вариант

1. Разложите числа 45083; 250407 на разрядные слагаемые.
2. Получите числа из разрядных слагаемых:
 - а) $500000 + 7000 + 200 + 40 + 9 =$
 - б) $800000 + 40000 + 3000 + 6 =$
3. Сравните числа:
35659 ... 35 695
408002 ... 408 200
100000 ... 99 999
84572 ... 601 380
4. Решите задачу: Для покупки спортивного инвентаря выделили 50000 р. Купили 2 стола для настольного тенниса по цене 16360 р. За каждый и 4 ракетки по цене 387 р. за каждую. Сколько рублей осталось?
5. Выполните действия:
 $54612 + 245388$
 $487948 + 115384$
 $710057 - 183 149$
 $71260 - 12 364$
 $25160 \cdot 5$ $37752 : 4$
 $16340 \cdot 6$ $148374 : 9$
 $405800 \cdot 2$ $14784 : 3$

2 вариант

1. Разложите числа 4083; 50406 на разрядные слагаемые.
2. Получите числа из разрядных слагаемых:
 - а) $50000 + 7000 + 200 + 40 + 9 =$
 - б) $80000 + 4000 + 300 + 6 =$
3. Сравните числа:
35659 ... 35 695
408002 ... 408 200
10000 ... 99 99
84572 ... 60138
4. Решите задачу: Купили 2 стола для настольного тенниса по цене 7360 р. За каждый и 4 ракетки по цене 384 р. за каждую. Сколько рублей заплатили за покупку?
5. Выполните действия:
 $54612 + 245388$
 $487948 + 115384$
 $71845 - 183 14$
 $79260 - 12 364$

25160 · 5 37752 : 4
16340 · 6 148374 : 9
305800 · 2 14784 : 2

Контрольная работа «Все действия с именованными числами»
1 вариант

1. Выполните умножение.

14 м 67 см · 5 18 км 16 м · 6
27 р. 08 к. · 3 16 м 28 см · 2

2. Выполните деление.

24 м 54 см : 3
68 ц 8 кг : 4 67 ц 50 кг : 3
33 км 462 м : 9 3 км 450 м : 5

3. Выполните сложение и вычитание:

35 р. 58 к. + 14 р. 82 к. 1 м 50 см – 23 см
7 т 620 кг + 2 т 380 кг 180 т – 4 ц

4. Решите задачу: На пошив трёх одинаковых платьев израсходовали 7 м 80 см ткани. Сколько ткани потребуется, чтобы сшить 8 таких платьев?

2 вариант

2. Выполните умножение.

14 м 67 см · 4 7 км 016 м · 6
27 р. 08 к. · 3 16 м 28 см · 2

3. Выполните деление.

24 м 54 см : 3
68 ц 8 кг : 4 67 ц 50 кг : 3
33 км 462 м : 9 3 км 450 м : 5

3. Выполните сложение и вычитание:

35 р. 18 к. + 14 р. 82 к. 1 м 50 см – 23 см
3 т 620 кг + 2 т 380 кг 18 т 9 ц – 4 ц

4. Решите задачу: На пошив двух одинаковых платьев израсходовали 7 м 80 см ткани. Сколько ткани потребуется, чтобы сшить 5 таких платьев?

Контрольная работа «Умножение и деление на двузначное число»
1 вариант

1. Решите задачу: Было 25000 р. Купили 15 мячей по цене 364 р. за один мяч и 23 обруча по цене 204 р. за один обруч. Сколько рублей осталось?
2. Выполните умножение: $314 \cdot 12$ $420 \cdot 23$ $1234 \cdot 13$
 $2104 \cdot 21$ $20144 \cdot 34$ $31400 \cdot 23$
3. Решите задачу: За 12 одинаковых тарелок заплатили 540 р. Какова цена одной тарелки?
4. Найдите частное: $210 : 35$ $1075 : 25$
 $29172 : 12$ $472533 : 31$
5. Решите примеры: $1032 : 24 + 20$ 328
 $(51200 - 17530) : 14$

2 вариант

1. Решите задачу: Купили 14 мячей по цене 361 р. за один мяч и 3 обруча по цене 204 р. за один обруч. Сколько рублей заплатили за всю покупку?
2. Выполните умножение: $314 \cdot 12$ $420 \cdot 23$ $1234 \cdot 13$
 $2104 \cdot 21$ $20144 \cdot 34$
3. Решите задачу: За 12 одинаковых тарелок заплатили 540 р. Какова цена одной тарелки?
4. Найдите частное: $175 : 35$ $1025 : 25$
 $29172 : 12$ $472533 : 31$

Контрольная работа «Десятичные дроби»

1 вариант

1. Решите примеры:
 $2,8 + 4,61$ $3,5 - 1,24$
 $6,37 + 15$ $1 - 0,3$
 $5,046 + 0,56$ $6,037 - 2,5$
2. Решите задачу: В пекарню привезли 30 ц муки. Сначала израсходовали 4,5 ц муки, а затем ещё 8,27 ц. Сколько муки осталось?
3. Сравните десятичные дроби, поставьте знак $>$, $<$ или $=$.
 $3,5 \dots 4,1$ $0,023 \dots 0,25$ $8,1 \dots 8,100$
 $14,5 \dots 1,45$ $1,05 \dots 1,50$ $4,50 \dots 4,5$
 $2,05 \dots 2,32$ $6,15 \dots 6,17$
4. Найдите:
0,3 от числа 150
0,17 от числа 600

2 вариант

1. Решите примеры:
 $2,8 + 4,3$ $3,5 - 1,24$
 $6,37 + 15,25$ $1,7 - 0,3$
 $5,04 + 0,56$ $6,37 - 2,5$
2. Решите задачу: В пекарню привезли 37 ц муки. Сначала израсходовали 4,5 ц муки, а затем ещё 8,2 ц. Сколько муки осталось?
3. Сравните десятичные дроби, поставьте знак $>$, $<$ или $=$.

3,5 ... 4,1 0,23 ... 0,25 8,1 ... 8,100
14,5 ... 1,45 1,05 ... 1,50 4,50 ... 4,5
2,05 ... 2,32 6,15 ... 6,17

4. Найдите:

0,2 от числа 150

0,7 от числа 600

Итоговая контрольная работа за год
1 вариант

1. Решите задачу: Чтобы покормить кур на птицефабрике из мешка отсыпали 12,7 кг крупы, затем ещё 15,5 кг. Сколько крупы осталось в мешке, если всего было 40 килограммов?

2. Выполните действия:

$$16738 + 28055 \quad 39415 - 17\,525 \quad 445512 : 12$$

$$72386 + 8\,796 \quad 60313 - 32\,508 \quad 513792 : 16$$

$$957 + 40\,553 \quad 81050 - 25\,367 \quad 360 \cdot 12$$

$$6,7 + 0,52 \quad 17,1 - 8,263 \quad 904 \cdot 15$$

$$8,51 + 2,7 \quad 37,4 - 2,18$$

3. Найдите неизвестное число: $12736 + X = 35\,046$

$$X - 16,25 = 15,9$$

$$81,2 - X = 65,009$$

4. Начертите прямоугольник со сторонами 7 см и 4 см. Найдите его периметр.

2 вариант

1. Решите задачу: Чтобы покормить кур на птицефабрике из мешка отсыпали 2,7 кг крупы, затем ещё 5,5 кг. Сколько крупы осталось в мешке, если всего было 38 килограммов?

2. Выполните действия:

$$16738 + 28055 \quad 39415 - 17\,525 \quad 4512 : 12$$

$$72386 + 8\,796 \quad 60313 - 32\,508$$

$$957 + 40\,553 \quad 81050 - 25\,367 \quad 360 \cdot 12$$

$$6,7 + 0,52 \quad 17,68 - 8,63$$

$$8,51 + 2,7 \quad 37,4 - 2,18$$

3. Найдите неизвестное число: $12536 + X = 35\,946$

$$X - 16,25 = 15,41$$

4. Начертите квадрат со стороной 3 см. Найдите периметр.

8 класс

Контрольная работа (срез входной)

1 вариант

1. Решите задачу: В школьной библиотеке было 2 008 учебников. Закупили и привезли в библиотеку сначала 1 250 новых учебников, затем ещё 600. В начале учебного года школьникам выдали 3 200 учебников. Сколько учебников осталось в библиотеке?

2. Решите примеры:

$$49\,271 + 2\,089 \qquad 1\,384 \cdot 21$$

$$31\,400 - 28\,514 \qquad 42\,288 : 12$$

$$810\,443 - 560 \qquad 3,64 + 0,17$$

$$6\,294 + 193\,156 \qquad 6,17 - 2,5$$

3. Выполните действия:

$$3 \text{ км } 836 \text{ м} \cdot 13$$

$$80 \text{ кг } 528 \text{ г} : 4$$

$$4 \text{ т } 56 \text{ кг} \cdot 5$$

4. Геометрический материал.

Постройте ломаную линию, состоящую из трёх отрезков: 3 см 8 мм; 7 см 4 мм; 2 см 5 мм. Вычислите её длину.

2 вариант

1. Решите задачу: В школьной библиотеке было 2 008 учебников. Закупили и привезли в библиотеку сначала 1 250 новых учебников, затем ещё 600. В начале учебного года школьникам выдали 3 200 учебников. Сколько учебников осталось в библиотеке?

2. Решите примеры:

$$49\,271 + 2\,085 \qquad 1\,384 \cdot 3$$

$$31\,400 - 28\,201 \qquad 42\,288 : 2$$

$$810\,443 - 160 \qquad 3,64 + 0,12$$

$$6\,214 + 193\,156 \qquad 6,17 - 2,15$$

3. Выполните действия:

$$3 \text{ км } 836 \text{ м} \cdot 3$$

$$80 \text{ кг } 528 \text{ г} : 4$$

$$4 \text{ т } 56 \text{ кг} \cdot 5$$

4. Геометрический материал.

Постройте ломаную линию, состоящую из трёх отрезков: 3 см; 7 см; 2 см. Вычислите её длину.

Контрольная работа «Нумерация»

1 вариант

1. Сравнить числа, поставить знаки:

$$675824 \dots 674996$$

$$700000 \dots 699986$$

$$303963 \dots 304007$$

2. Разложите на разрядные слагаемые числа: 567824; 308190, 34480

3. Составьте число из разрядных слагаемых.

$$200+3000+700000 =$$

$$10+8+500+400000=$$

4.Считайте:

Присчитывая 1 сотню от 699600 до 700000;

5.Запишите числа от меньшего к большему:

973098, 909008,545,29100, 770000, 51123

2 вариант

1. Сравнить числа, поставить знаки:

250000... 240983

801010... 800987

99694... 100100

2.Разложите числа на разрядные слагаемые:

299480, 100289, 34400

3.Составте число из разрядных слагаемых:

$$600000+400+1=$$

$$200000+60000+100+30=$$

4. Считайте:

Присчитывая 1 единицу от 597996 до 598002

5.Запишите числа от большего к меньшему:

4829, 400007,901128, 199009, 1704, 362

Контрольная работа "Умножение и деление десятичных дробей на 10,100, 1000, круглые десятки, сотни, тысячи»

1 вариант

1. Решите примеры: $6,8 \cdot 100$ $1,2 : 100$

$$0,39 : 10$$

$$13,1 \cdot 10$$

$$17 : 1000$$

$$0,396 \cdot 100$$

$$0,2 \cdot 1000$$

$$74,1 : 100$$

2. Решите задачу: Купили 100 тетрадей по 4,5 р. Сколько заплатили за покупку?

3. Решите примеры: $28\ 500 : 30$

$$305,7 \cdot 400$$

$$16,25 : 50$$

$$0,9 : 300$$

$1\ 824 \cdot 600$

$0,086 \cdot 80$

4. Решите задачу: На 60 автомашин погрузили поровну 3 600 ц груза.

Сколько центнеров груза грузили на одну автомашину?

5. Постройте прямоугольник со сторонами 8 см и 6 см. Вычислите периметр прямоугольника.

2 вариант

1. Решите примеры: $3,8 \cdot 100$ $13,1 : 100$

$3,9 : 10$

$12,1 \cdot 10$

$173 : 1000$

$0,346 \cdot 100$

$0,2 \cdot 100$

$74,1 : 100$

2. Решите задачу: Купили 10 тетрадей по 4,5 р. Сколько заплатили за покупку?

3. Решите примеры: $28\ 50 : 20$ $305,7 \cdot 400$

$16,25 : 50$

$90 : 300$

$1\ 724 \cdot 400$

$0,016 \cdot 60$

4. Решите задачу: На 60 автомашин погрузили поровну 3 600 ц груза.

Сколько центнеров груза грузили на одну автомашину?

5. Постройте квадрат со стороной 7 см 5 мм. Вычислите периметр квадрата.

Контрольная работа

«Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число»

Вариант 1

1. Решить примеры:

$4/9 \cdot 6; \quad 18/25 \cdot 15; \quad 3/20 \cdot 25;$

2. Решить примеры:

$35/36 : 14; \quad 15/16 : 10; \quad 12/17 : 36;$

3. Решить примеры:

$5\ 1/6 \cdot 4; \quad 3\ 1/8 \cdot 16; \quad 6\ 3/4 : 18; \quad 4\ 1/5 : 14;$

4. В одной банке $14/25$ кг мёда. Сколько мёда в 10 таких банках?

Вариант 2

1. Решить примеры:

$5/6 \cdot 8; \quad 5/18 \cdot 24; \quad 7/16 \cdot 20;$

2. Решить примеры:

18/19 : 36; 24/25: 6; 10/17: 15;

3. Решить примеры:

1 $1/9 \cdot 15$; 4 $1/4 \cdot 6$; 3 $3/5 : 24$; 2 $1/7 : 30$;

4. В одной банке $12/35$ кг мёда. Сколько мёда в 10 таких банках?

Контрольная работа «Площадь. Меры площади»

Вариант 1

1. Сравните числа, поставьте знаки $>$ $<$ $=$

5 кв. дм 5 кв. см ... 3 кв. дм 16 кв. см ... 1 кв. дм 98 кв. см

180 кв. см ... 2 кв. дм 50 кв. дм ... 5000 кв. см

2. Замените крупные меры площади мелкими:

8 кв. дм 6 кв. см 31 кв. дм

15 кв. дм 2 кв. дм 98 кв. см

3. Замените мелкие меры площади крупными:

900 кв. см 2000 кв. см

523 кв. см 570 кв. см

4. Выполните сложение и вычитание:

16 кв. дм 4 кв. см + 21 кв. см

57 кв. см + 2 кв. дм 1 кв. см

8 кв. дм – 4 кв. дм 35 кв. см

14 кв. дм 3 кв. см – 59 кв. см

5. Решите задачу:

Длина комнаты 19 м, а ширина комнаты 8 м. Вычислите площадь комнаты.

Вариант 2

1. Сравните числа, поставьте знаки $>$ $<$ $=$

4 кв. дм 3 кв. см ... 3 кв. дм 16 кв. см ... 1 кв. дм 28 кв. см

100 кв. см ... 2 кв. дм 5 кв. дм ... 500 кв. см

2. Замените крупные меры площади мелкими:

7 кв. дм 6 кв. см 31 кв. дм

13 кв. дм 2 кв. дм 75 кв. см

3. Замените мелкие меры площади крупными:

800 кв. см 3000 кв. см

613 кв. см 470 кв. см

4. Выполните сложение и вычитание:

16 кв. дм 04 кв. см + 21 кв. см

57 кв. см + 2 кв. дм 01 кв. см

8 кв. дм 00 кв. см – 4 кв. дм 35 кв. см

14 кв. дм 03 кв. см – 53 кв. см

5. Решите задачу:

Длина комнаты 10 м, а ширина комнаты 8 м. Вычислите площадь комнаты.

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Решите задачу: В ателье было 7 кусков ситца по 35,25 м в каждом и 10 кусков по 33,85 м в каждом. Израсходовали 0,2 всего ситца. Сколько метров ситца осталось в ателье?

2. Решите примеры: $105,06 : 10 + 0,102 \cdot 100$

$(12,144 + 0,36 \cdot 15) : 17$

$56,307 \cdot 25$

$232,174 : 58$

3. Найдите неизвестное число: $X + 84\,248 = 105\,000$

$X + 8\frac{3}{7} = 30\frac{5}{7}$

$70,23 - X = 22,02$

$X - 0,6 = 15$

4. Постройте прямоугольник длина стороны которого равна 8,4 см, а ширина 6 см. Вычислите площадь и периметр данного прямоугольника.

2 вариант

1. Решите задачу: В ателье было 7 кусков ситца по 35,25 м в каждом и 10 кусков по 33,85 м в каждом. Сколько метров ситца было в ателье?

2. Решите примеры: $105,06 : 10 + 0,102 \cdot 100$

$(12,144 + 0,36 \cdot 5) : 2$

$56,307 \cdot 13$

$232,17 : 3$

3. Найдите неизвестное число: $X + 84\,248 = 95\,008$

$X + 8 = 30$ $40,23 -$

$X = 20,02$

$X - 6 = 10$

4. Постройте прямоугольник длина стороны которого равна 8, см, а ширина 5 см. Вычислите площадь и периметр данного прямоугольника.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

№	Содержание учебного материала I четверть	Кол-во час	Дата	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Виды учебной деятельности
1.	Нумерация чисел в пределах 100	5	1.09 5.09 6.09 7.09 8.09	Таблица разрядов	Названия разрядов	Сотня	Работа с нумерационной таблицей. Ответы у доски
2.	Линия, отрезок, луч	1	12.09	Плакаты с линиями	Виды линий	Отрезок, луч, ломаная	Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков
3.	Нахождение неизвестного слагаемого	2	13.09 14.09	Таблицы «Составь задачу»	Сложение и вычитание круглых десятков	Слагаемое. Сумма	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
4.	Углы	1	15.09	Модели углов	Элементы углов	Угол, вершина, сторона	Работа с раздаточным материалом
5.	Нахождение неизвестного уменьшаемого	2	19.09 20.09	Таблицы «Составь задачу»	Нахождение неизвестного слагаемого	Уменьшаемое Вычитаемое Разность	Анализ задач и выбор способа решения задачи
6.	Нахождение неизвестного вычитаемого	2	21.09 22.09	Таблица по теме	Нахождение неизвестного уменьшаемого	Уменьшаемое Вычитаемое Разность	
7.	Прямоугольник (квадрат)	1	26.09	Плакаты по теме	Элементы углов, виды углов	Прямоугольник, квадрат	
8.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	27.09 28.09	Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
9.	Окружность, круг	1	29.09	Плакаты по теме, циркуль	Прямоугольник (квадрат)	Центр, окружность, круг	Практические упражнения в измерении величин,

							черчении геометрических фигур
10.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100 (устные вычисления)	5	3.10 4.10 5.10 6.10 10.10	Таблицы «Устное сложение и вычитание»	Нахождение неизвестного вычитаемого	Сумма. Разность	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач Работа на счетах
11.	Периметр многоугольника	2	11.10 12.10		Круг. Построение круга	Периметр	Работа с раздаточным материалом
12.	Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000	2	13.10 17.10	Карточки с числами	Цифры. Числа однозначные, двузначные	Тысяча	Слушание объяснений учителя
13.	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц	3	18.10 19.10 20.10	Таблица классов и разрядов	Чтение и запись чисел до 1000	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс	Слушание объяснений учителя Работа с нумерационной таблицей
14.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	24.10 25.10	Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
15.	Повторение пройденного	3	26.10 27.10				
II четверть							
1.	Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц	1	7.11	Таблица классов и разрядов	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц	единицы, десятки, сотни.	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
2.	Счет от 1000 и до 1000 разр. ед. Работа на счетах	1	8.11	Счеты	Чтение и запись чисел до 1000	Единицы, десятки, сотни.	Откладывание чисел на счетах. Сравнение чисел

3.	Счет числовыми группами по 2, 20, 200, по 5, 50, 500, по 25, 250 устно и с записью чисел	3	9.11 10.11 14.11	Набор чисел, таблицы устного счета	Счет от 1000 и до 1000 разр. ед	Единицы, десятки, сотни	Работа на счетах Ответы у доски
4.	Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы	1	15.11	Таблица классов и разрядов	Счет числовыми группами	Разряды, слагаемые	Работа на счетах Ответы у доски
5.	Сравнение чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе	1	16.11	Калькулятор	Счет числовыми группами	Больше, меньше, равно	Работа с калькулятором
6.	Округление чисел до десятков и сотен. Знак округления	2	17.11 21.11	Таблица «Округление чисел»	Сравнение чисел	Десятки, сотни	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
7.	Римские цифры. Обозначение чисел I-XII	1	22.11	Плакаты «Римские цифры»	Округление чисел до десятков и сотен	Римские цифры	Слушание объяснений учителя
8.	Треугольники	1	23.11	Таблицы, модели	Сторона, вершина, угол треугольника	Основание. Боковые стороны	Работа с раздаточным материалом
9.	Единицы измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение 1 км = 1000 м	1	24.11	Таблица мер длины	Классы и разряды	Километр	Слушание объяснений учителя
10.	Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1000 кг; 1 т = 10 ц	1	28.11	Таблица мер длины	Меры массы	Килограмм, тонна	Слушание объяснений учителя
11.	Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р. Размен, замена	1	29.11	Карточки, купюры	Меры длины и массы	Рубль, копейка	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять

	нескольких купюр одной						рассуждения учителя
12.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости	3	30.11 1.12 5.12	Таблицы устного счета	Денежные купюры, обмен. Замена нескольких купюр одной	Метр, дециметр	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
13.	Различение треугольников по видам углов	3	6.12 7.12 8.12	Плакаты: Остроугольный тупоугольный прямоугольный треугольники	Острый, тупой и прямой угол	Остроугольный тупоугольный прямоугольный	Работа с раздаточным материалом
14.	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	2	12.12 13.12	Таблицы устного счета	Устное сложение и вычитание чисел полученных при измерении	Сумма, разность	Работа на счетах
15.	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000	4	14.12 15.12 19.12 20.12	Таблицы устного счета	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	Компоненты сложения и вычитания	Устное и письменное решение примеров и задач
16.	Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?»)»	2	21.12 22.12	Плакаты: «Разностное сравнение»	Вычитание без перехода через разряд		Устное и письменное решение примеров и задач
17.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	26.12 27.12	Индивидуальные карточки			
18.	Повторение пройденного	2	28.12 29.12				
	III четверть						
1.	Различение треугольников по длинам сторон	1		Плакаты: Равнобедренный равносторонний разносторонний	Остроугольныйпрямоугольныйтупоугольный	Равнобедренный равносторонний разносторонний	Работа с раздаточным материалом
2.	Построение	2		Плакаты с видами	Виды треугольников	Основание, боковая	Практические упражнения

	треугольников			треугольников		сторона	в измерении величин, черчении геометрических фигур
3.	Сложение чисел с переходом через разряд в пределах 1000	7		Таблица: «Сложение чисел с переходом через разряд до 1000»	Сложение и вычитание без перехода через разряд до 100	Компоненты сложения	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
4.	Вычитание чисел с переходом через разряд до 1000	7		Таблица: «Вычитание чисел с переходом через разряд до 1000»	Вычитание чисел без перехода через разряд до 100»	Компоненты вычитания	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
5.	Линии в круге	3		Плакаты: «Линии в круге»	Что такое окружность и круг, центр круга	Радиус, диаметр, хорда	Слушание объяснений учителя
6.	Контрольная работа и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
7.	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа. Называние, обозначение	1		Плакаты-иллюстрации с предметами	Таблица умножения	Часть, доля	
8.	Образование дробей	3		Таблицы: «Дроби»	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	Дробь	Слушание объяснений учителя
9.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	2		Плакаты: «Сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями»	Числитель и знаменатель дроби	Числитель и знаменатель	Слушание объяснений учителя
10.	Правильные и неправильные дроби	2		Плакаты по теме	Сравнение дробей	Правильная неправильная	Слушание объяснений учителя
11.	Умножение и деление на 10 и 100	2		Таблица устного счета	Правильные и неправильные дроби		Работа с учебником Решение задач и примеров
12.	Масштаб	2			Линии в круге:	Масштаб	Слушание объяснений

					радиус, диаметр, хорда. Обозначение		учителя
13.	Преобразование чисел, полученных при измерении, выраженных мерами длины, стоимости, массы	3		Таблица мер	Меры длины, стоимости, массы и соотношения между ними	Дециметр, миллиметр, сантиметр	Работа с учебником Решение примеров
14.	Меры времени. Год	1		Таблица мер времени	Римские цифры	Год, месяц, век, сутки	Работа с учебником
15.	Контрольная работа и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
16.	Повторение пройденного	4					
IV четверть							
1.	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	2		Таблица устного счета и таблица умножения	Умножение и деление на 10, 100	Круглые десятки	
2.	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	3		Таблица умножения	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число	Множитель, произведение	Развёрнутые объяснения при решении примеров Устное и письменное решение примеров и задач
3.	Проверка умножения и деления	2				Проверка	Работа с учебником
4.	Прямоугольник (квадрат)	2				Диагональ	
5.	Кратное сравнение чисел (с вопросами «Во сколько раз больше (меньше) ...?»)	1		Плакат: «Кратное сравнение чисел»	Разностное сравнение чисел		
6.	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число переходом через разряд	4		Таблица: «Умножение на однозначное число»	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через	Множитель, произведение Делимое, делитель, частное	

					разряд		
7.	Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	8		Т: «Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Множитель, произведение Делимое, делитель, частное	
8.	Куб, брус, шар	1		Модели тел		Куб, брус, шар	Работа с моделями тел
9.	Все действия в пределах 1000	2		Таблица устного счета		Названия компонентов действий	Работа с учебником
10.	Контрольная работа № 7 и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
11.	Итоговое повторение	1					

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№	Содержание учебного материала I четверть	Часы	Дата 6 «А»	Дата 6 «Б»	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Виды учебной деятельности
1.	Нумерация чисел в пределах 1000 (повторение)	3	4.09 5.09 6.09	1.09 4.09 5.09	Карточки с числами. Таблица классов и разрядов	Цифры. Числа однозначные, двузначные, трехзначные	Единицы десятки сотни	Работа с нумерационной таблицей
2.	Простые и составные числа	1	7.09	7.09	Таблица: «Простые числа до 1000»	Нумерация чисел в пределах 1000 (повторение)	Простое составное	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
3.	Треугольники	1	11.09	8.09	Плакаты: Виды треугольников	Геометрические фигуры, тела	Прямоугольный остроугольный тупоугольный	Практические упражнения в измерении величин, черчении геометрических фигур
4.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	1	12.09	11.09	Карточки с примерами	Простые и составные числа	Компоненты сложения и вычитания	Развёрнутые объяснения при решении примеров
5.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	2	13.09 14.09	12.09 14.09	Таблица: «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	Компоненты сложения и вычитания	Развёрнутые объяснения при решении примеров
6.	Умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число	3	18.09 19.09 20.09	15.09 18.09 19.09	Таблица умножения	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	Компоненты умножения и деления	Развёрнутые объяснения при решении примеров
7.	Ломаная линия. Длина ломаной	1	21.09	21.09	Модели ломаной линии	Виды линий	Ломаная	Работа с чертежными инструментами
8.	Преобразование чисел, полученных при измерении	2	25.09 26.09	22.09 25.09	Таблицы мер	Умножение и деление на 10, 100	Километр дециметр тонна	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя

9.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления)	2	27.09 28.09	26.09 28.09	Таблицы мер	Преобразование чисел, полученных при измерении	Тонна центнер	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
10.	Многоугольники	2	2.10 3.10	29.09 2.10	Плакаты с фигурами	Треугольники	Названия многоугольников	Работа с раздаточным материалом
11.	Контрольная работа	1	4.10	3.10	Индивидуальные карточки			
12.	Нумерация многозначных чисел в пределах 1000000	6	5.10 9.10 10.10 11.10 12.10 16.10	5.10 6.10 9.10 10.10 12.10 13.10	Карточки с числами Таблица классов и разрядов	Нумерация в пределах 1000	Тысяча миллион	Работа с нумерационной таблицей
13.	Римская нумерация	2	17.10 18.10	16.10 17.10	Карточки с римскими цифрами	Римские числа I-XII	Римские цифры	Работа с раздаточным материалом
14.	Окружность, круг	2	19.10 23.10	19.10 20.10	Плакаты: линии в круге	Многоугольники	Радиус диаметр хорда	Работа с циркулем
15.	Контрольная работа и РНО	2	24.10 25.10	23.10 24.10	Индивидуальные карточки			
16.	Повторение	2	26.10 27.10	26.10 27.10	Карточки с примерами			Решение примеров и задач
II четверть								
1.	Сложение чисел в пределах 10000	5	7.11 8.11 9.11 13.11 14.11	7.11 9.11 10.11 13.11 14.11	Таблица устного счета	Сложение с переходом через разряд в пределах 1000	Названия компонентов сложения	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
2.	Вычитание чисел в пределах 10000	5	15.11 16.11 20.11	16.11 17.11 20.11	Таблица устного счета	Вычитание с переходом через разряд в пределах 1000	Названия компонентов вычитания	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров

			21.11 22.11	21.11 23.11				
3.	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	1	23.11	24.11	Плакат: взаимное расположение прямых на плоскости	Геометрические фигуры	Вертикальное горизонтальное наклонное перпендикулярные	Построение перпендикулярных прямых
4.	Проверка сложения	1	27.11	27.11	Т: Проверка сложения	Сложение чисел в пределах 10000	Компоненты сложения	Решение примеров
5.	Проверка вычитания	1	28.11	28.11	Т: Проверка вычитания	Вычитание чисел в пределах 10000	Компоненты вычитания	Решение примеров
6.	Высота треугольника	1	29.11	30.11	Плакаты: высота треугольника, прямоугольника, квадрата	Построение перпендикулярных прямых	Высота	Построение высоты
7.	Сложение чисел, полученных при измерении (письменные вычисления)	4	30.11 4.12 5.12 6.12	1.12 4.12 5.12 7.12	Таблица мер	Меры длины, массы, стоимости	Центнер сантиметр копейка	Повторение рассуждений учителя
8.	Вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления)	4	7.12 11.12 12.12 13.12	8.12 11.12 12.12 14.12	Таблица мер	Меры длины, массы, стоимости	Рубль, килограмм	Решение примеров
9.	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых	2	14.12 18.12	15.12 18.12	Плакаты: параллельные прямые	Перпендикулярные прямые	Параллельные	Построение параллельных прямых
10.	Обыкновенные дроби	2	19.12 20.12	19.12 21.12	Таблицы: дроби	Чтение дробей	Числитель знаменатель	Работа с раздаточным материалом
11.	Образование смешанного числа	1	21.12	22.12	Плакаты по теме	Обыкновенные дроби	Смешанное число	Работа с раздаточным материалом
12.	Сравнение	1	25.12	25.12	Плакаты по теме	Образование смешанного	Смешанное	Слушание объяснений

	смешанных чисел					числа	число	учителя
13.	Контрольная работа и РНО	2	26.12 27.12	26.12 28.12	Индивидуальные карточки			
	III четверть							
1.	Основное свойство дроби	2			Таблица: «Основное свойство обьк. дробей»	Образование смешанных чисел, их сравнение	Сокращение	Слушание объяснений учителя
2.	Преобразование обыкновенных дробей	2			Плакаты: «Преобразование обыкновенных дробей»	Основное свойство обыкновенных дробей	Сокращение	Преобразование дробей
3.	Взаимное положение прямых в пространстве	1			Плакат: «Взаимное расположение прямых в пространстве»	Взаимное положение прямых на плоскости	Вертикальное горизонтальное наклонное	Слушание объяснений учителя
4.	Нахождение части от числа	2			Плакат: «Нахождение части числа»	Преобразование обыкновенных дробей	Часть числа	Устное и письменное решение примеров и задач
5.	Нахождение нескольких частей от числа	2			Плакат: «Нахождение нескольких частей от числа»	Нахождение части числа	Часть числа	Устное и письменное решение примеров и задач
6.	Уровень	1			Уровень	Взаимное положение прямых в пространстве	Уровень	Слушание объяснений учителя
7.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	6			Таблица: «Сложение и вычитание обьк. дробей с одинаковыми знаменателями»	Обыкновенные дроби	Числитель знаменатель	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
8.	Отвес	1			Отвес	Взаимное положение прямых в пространстве	Отвес	Слушание объяснений учителя

9.	Сложение и вычитание смешанных чисел	6			Т: Сложение и вычитание смешанных чисел	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Смешанное число	Устное и письменное решение примеров и задач
10.	Куб, брус, шар	1			Модели тел	Прямоугольник квадрат круг	Куб, брус, шар	Работа с моделями тел
11.	Контрольная работа и РНО	2			Индивидуальные карточки			
12.	Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием	1			Таблица устного счета	Единицы измерения времени, расстояния, скорости	Скорость время расстояние	Решение задач
13.	Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием	1			Плакат: «Составь задачу»	Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием	Скорость время расстояние	Решение задач
14.	Нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием	1			Плакат: «Составь задачу»	Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием	Скорость время расстояние	Решение задач
15.	Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени	4			Плакаты с примерами решения задач	Зависимость между величинами скорость, время, расстояние	Геолог, теплоход, пешеход	Решение задач
16.	Куб	1			Модель куба	Геометрические тела	Грань ребро вершина	
17.	Задачи на встречное движение	4			Плакаты с примерами решения задач	Зависимость между величинами скорость, время, расстояние	Мотоциклист поезд шофер	Решение задач

18.	Контрольная работа и РНО	2			Индивидуальные карточки			
19.	Повторение пройденного	4						
	IV четверть							
1.	Умножение многозначных число на однозначное число	6			Таблица умножения	Табличное умножение в пределах 1000	Множитель произведение	Устное и письменное решение примеров и задач
2.	Умножение многозначных число на круглые десятки	2			Таблица умножения	Умножение многозначных число на однозначное число	Множитель произведение	Устное и письменное решение примеров и задач
3.	Брус	1			Модель бруса	Элементы куб	Брус	Работа с моделями тел
4	Деление многозначных число на однозначное число	7			Таблица умножения	Табличное деление в пределах 1000	Делимое делитель частное	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
5	Деление многозначных число на круглые десятки	2			Таблица умножения	Деление многозначных число на однозначное число	Делимое делитель частное	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
6	Масштаб	2			Учебник	Деление многозначных число на однозначное число	Масштаб	Решение задач
7	Деление с остатком	2			Плакат: деление с остатком	Устное деление с остатком	Неполное делимое остаток	Решение примеров
8	Все действия в пределах 10000	3			Таблица устного счета	Порядок действий		Решение примеров
9	Контрольная работа и РНО	2			Индивидуальные карточки			
10	Итоговое повторение	1						

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Содержание учебного материала	Кол-во час	Дата	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Виды учебной деятельности
I четверть							
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000	4	1.09 5.09 7.09 8.09	Таблица классов и разрядов. Счеты.	Названия разрядов и классов в пределах 1000000	Единицы, десятки, сотни. Миллион	Работа с нумерационной таблицей. Откладывание чисел на счетах. Сравнение чисел
2.	Линии. Сложение и вычитание отрезков	2	12.09 14.09	Таблица: «Линия, отрезок, луч»	Виды линий	Прямая, отрезок, луч	Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков
3.	Числа, полученные при измерении величин	3	15.09 19.09 21.09	Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени	Основные соотношения между мерами длины, массы, времени	Меры длины, массы, стоимости, времени	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
4.	Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	22.09	Модели ломаных линий	Построение прямой линии, отрезка по заданной длине, луча	Ломаная, длина	Работа с раздаточным материалом
5.	Сложение и вычитание многозначных чисел	6	26.09 28.09 29.09 3.10 5.10 6.10	Таблицы устного счета на сложение и вычитание в пределах 100	Нумерация в пределах 1000000	Слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность	Устное и письменное решение примеров и задач
6.	Углы	1	10.10	Модели углов	Виды углов	Прямой, острый, тупой угол	Практические упражнения в построении углов разных видов
7.	Умножение на однозначное число	3	12.10 13.10 17.10	Таблица умножения	Табличное умножение	Множитель, произведение	Решение примеров и задач
8.	Контрольная работа и РНО	2	19.10 20.10	Карточки по вариантам			Работа над ошибками
9.	Повторение пройденного	2	24.10 26.10				
II четверть							
1.	Умножение на	2	7.11	Таблица	Табличное умножение	Множитель,	Работа, направленная на

	однозначное число		9.11	умножения		произведение	формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
2.	Деление на однозначное число	5	10.11 14.11 16.11 17.11 21.11	Таблица умножения	Умножение на однозначное число в пределах 1000000	Делимое, делитель, частное	Устное и письменное решение примеров и задач
	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1	23.11	Таблицы устного счета	Умножение и деление на 10, 100	Множитель, произведение	Решение примеров. Работа с учебником
5.	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	24.11	Таблицы устного счета	Умножение и деление на 10, 100 и 1000	Остаток	Решение примеров. Работа с учебником
6.	Окружность, круг. Линии в круге	1	28.11	Таблица: «Окружность, круг, линии в круге»	Приемы работы с циркулем	Радиус, диаметр, хорда	Работа с раздаточным материалом
7.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	30.11	Таблица мер	Деление с остатком на 10, 100 и 1000	Тонна, грамм, рубль, центнер	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
8.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4	1.12 5.12 7.12 8.12	Таблица мер	Преобразование чисел, полученных при измерении, выраженных мерами длины, массы, стоимости, времени	Дециметр, килограмм, секунда, час	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров
9.	Виды треугольников. Построение треугольников	1	12.12	Модели треугольников	Виды треугольников	Остроугольный прямоугольный тупоугольный	Практические упражнения в построении треугольников
10.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	4	14.12 15.12 19.12 21.12	Таблица мер Таблица умножения	Умножение чисел на однозначное число	Тонна, грамм, рубль, центнер	Решение примеров. Работа с учебником
11.	Прямоугольник (квадрат)	1	22.12	Модели фигур	Виды треугольников	Прямоугольник, квадрат	Работа с раздаточным материалом Практические упражнения в построении
12.	Умножение и деление	1	26.12	Таблица мер	Преобразование чисел,	Миллиметр, сантиметр,	Устное и письменное решение

	чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000			Таблица умножения	полученных при измерении, выраженных мерами длины, массы, стоимости, времени	копейка	примеров и задач
13.	Контрольная работа и РНО	2	28.12 29.12	Карточки по вариантам			Работа над ошибками
	III четверть						
1.	Умножение и деление на круглые десятки	4		Таблица устного счета	Умножение и деление чисел на однозначное число	Множитель, произведение, круглые десятки	Решение примеров и задач
2.	Параллелограмм. Построение параллелограмма	1		Модели фигур	Четырехугольники	Параллелограмм	Практические упражнения в измерении величин, черчении геометрических фигур
3.	Деление с остатком на круглые десятки	1		Таблица умножения	Деление чисел на круглые десятки	Делимое, делитель, частное	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
4.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	2		Таблицы устного счета	Преобразование чисел, полученных при измерении, выраженных мерами длины, массы, стоимости, времени	Тонна, килограмм, дециметр, центнер	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач
5.	Элементы параллелограмма	1		Плакат: «Элементы параллелограмма»	Что такое параллелограмм	Основание, высота	Практические упражнения в измерении величин, черчении геометрических фигур
6.	Умножение на двузначное число	4		Таблица умножения	Умножение многозначных чисел на однозначное число	Множитель, произведение	Решение примеров
7.	Ромб	1		Модели фигур	Параллелограмм	Ромб	Практические упражнения в измерении величин, черчении геометрических фигур
8.	Деление на двузначное число	5		Таблица умножения	Деление многозначных чисел на однозначное число	Делимое, делитель, частное	Решение примеров
9.	Многоугольники	1		Модели фигур	Виды	Четырехугольник,	Слушание объяснений учителя

					многоугольников	пятиугольник	
10.	Деление с остатком на двузначное число	1		Таблица умножения	Деление многозначных чисел на двузначное число	Делимое, делитель, частное, остаток	Решение примеров
11.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	2		Таблица мер	Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число	Тонна, грамм, рубль, центнер	Работа с учебником Решение задач и примеров
13.	Обыкновенные дроби	3		Таблицы: «Назови дроби», «Числитель и знаменатель», «Сравнение дробей»	Что такое числитель и знаменатель, сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и числителями	Числитель и знаменатель	Работа с учебником Решение примеров
14.	Симметрия	3		Изображения симметричных предметов		Симметрия, ось симметрии	Слушание объяснений учителя
15.	Контрольная работа и РНО	2		Карточки по вариантам			Работа над ошибками
16.	Повторение пройденного	2					
	IV четверть						
1.	Десятичные дроби	3		Таблица: «Десятичные дроби»	Чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель.	Десятичная дробь, Десятые, сотые, тысячные.	Работа с нумерационной таблицей
2.	Сравнение десятичных долей и дробей	2		Таблица: «Сравнение дробей»	Выражение десятичных дробей в одинаковых долях	Знаки $>$ $<$ $=$	Слушание объяснений учителя
3.	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями	2		Таблица: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Сравнение десятичных долей и дробей	Компоненты сложения и вычитания	Устное и письменное решение примеров и задач Работа с учебником
4.	Сложение и вычитание десятичных дробей с	3		Таблица: «Сложение и вычитание	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми	Компоненты сложения и вычитания	Устное и письменное решение примеров и задач Работа с учебником

	разными знаменателями			десятичных дробей »	знаменателями		Работа с моделями тел Работа с раздаточным материалом
5.	Куб, брус	1		Модели тел	Что такое геометрическое тело	Куб, брус	Анализ задач. Чтение и составление краткой записи
6.	Меры времени	2		Плакат «Меры времени»	Меры времени и их соотношение	Сутки, век, секунда, год, час	
7.	Задачи на движение	4		Плакаты с образцами решения задач	Правила нахождения скорости, времени, расстояния	Скорость, время, расстояние	
8.	Масштаб	1		Презентация по теме	Что такое масштаб	Масштаб	Решение задач
9.	Контрольная работа и РНО	2		Карточки по вариантам			Работа над ошибками
10.	Итоговое повторение	1					Устное и письменное решение примеров и задач Работа с учебником

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Содержание учебного материала I четверть	Кол-во час	Дата 8 «А»	Дата 8 «Б»	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Виды учебной деятельности
1.	Числа целые и дробные. Римская нумерация, запись чисел от I до XXXV	3	1.09 4.09 4.09	5.09 6.09 6.09	Римские цифры, счета	Сложение и вычитание в пределах 100	Цифры, целое число, дробное число	Работа с учебником. Решение примеров и задач
2.	Прямоугольник (квадрат)	1	8.09	12.09	Плакаты: «Прямоугольник, квадрат». Модели фигур	Что такое прямоугольник, квадрат	Прямоугольник, квадрат, сторона, угол, вершина	Практические упражнения в черчении
3.	Нумерация чисел в пределах 1000000	4	11.09 11.09 15.09 18.09	13.09 13.09 19.09 20.09	Таблица классов и разрядов	Нумерация чисел в пределах 100000	Разряд, класс, единицы, десятки, сотни	Работа с таблицей классов и разрядов
4.	Окружность, круг	1	18.09	20.09	Модели круга и окружности	Что такое окружность и круг	Радиус, диаметр, хорда	Практические упражнения в черчении
5.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	4	22.09 25.09 29.09 2.10	26.09 27.09 27.09 3.10	Таблицы устного счёта	Нумерация чисел в пределах 1000000	Названия компонентов сложения и вычитания	Работа с учебником. Устное и письменное решение примеров и задач
6.	Виды углов	1	2.10	4.10	Плакаты: «Виды углов»	Виды углов	Острый, прямой, тупой угол	Работа с раздаточным материалом
7.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	4	6.10 9.10 9.10 13.10	4.10 10.10 11.10 11.10	Таблица умножения	Табличное умножение	Названия компонентов умножения	Работа с учебником. Устное и письменное решение примеров и задач
8.	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	4	16.10 16.10 20.10 23.10	17.10 18.10 18.10 24.10	Таблица умножения	Табличное деление	Названия компонентов деления	Работа с учебником. Устное и письменное решение примеров и задач
9.	Контрольная работа и	2	23.10	25.10	Индивидуальные			Работа над ошибками

	РНО		27.10	25.10	карточки			
	II четверть							
1.	Виды треугольников	1	10.11	7.11	Плакаты с треугольниками	Виды углов	Названия треугольников по длине сторон и величине углов	Работа с раздаточным материалом
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	3	13.11 13.11 17.11	8.11 8.11 14.11	Плакаты: «Умножение на 10, 100, 1000»	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число	Названия компонентов умножения и деления	Слушание и повторение объяснений учителя
3.	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	1	20.11	15.11	Транспортир, раздаточный материал	Виды углов	Градус, транспортир	Слушание и повторение объяснений учителя
4.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	4	20.11 24.11 27.11 27.11	15.11 21.11 22.11 22.11	Таблица устного счёта	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	Названия компонентов умножения и деления	Решение примеров и задач
5.	Смежные углы. Сумма смежных углов	1	1.12	28.11	Плакат: «Смежные углы»	Градусное измерение углов	Смежные углы	Работа с учебником. Решение примеров и задач
6.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	4	4.12 4.12 8.12 11.12	29.11 29.11 5.12 6.12	Таблица умножения	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Двузначное число	Решение примеров и задач
7.	Сумма углов треугольника	1	11.12	6.12	Раздаточный материал	Смежные углы. Сумма смежных углов	Сумма углов	Работа с раздаточным материалом. Решение задач
8.	Обыкновенные дроби	4	15.12 18.12 18.12 22.12	12.12 13.12 13.12 19.12	Плакаты: «Сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями»	Получение дробей. Виды дробей. Сравнение дробей	Правильная, неправильная дробь	Работа с учебником

9.	Симметрия	1	25.12	20.12	Симметричные предметы и фигуры	Геометрические фигуры	Симметрия, ось симметрии	Работа с раздаточным материалом
10.	Контрольная работа и РНО	2	25.12 29.12	20.12 26.12	Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
11.	Повторение пройденного	2		27.12 27.12				Решение примеров и задач
	III четверть							
1.	Площадь. Единицы площади	3			Плакат: «Меры площади»	Прямоугольник, квадрат	Квадратный сантиметр, квадратный дециметр	Слушание и повторение объяснений учителя
2.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	4			Таблицы устного счёта	Нумерация чисел	Названия компонентов сложения и вычитания	Работа с учебником. Решение примеров
3.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	2			Таблица: «Осевая симметрия»	Симметричные предметы и фигуры. Ось симметрии	Ось симметрии	Практические упражнения в черчении
4.	Преобразования обыкновенных дробей	2			Плакаты: «Преобразование дробей»	Сокращение дробей, правильная и неправильная дробь	Числитель, знаменатель, смешанное число	Работа с учебником. Решение примеров и задач
5.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии	1			Таблица: «Центральная симметрия»	Симметричные предметы и фигуры. Центр симметрии	Центр симметрии	Практические упражнения в черчении
6.	Умножение и деление обыкновенных дробей	4			Плакаты по теме	Сокращение дробей, выделение целой части	Числитель, знаменатель	Слушание и повторение объяснений учителя. Решение примеров

7.	Куб, брус	1			Модели геометрических тел	Прямоугольник, квадрат	Куб, брус, вершина, грань, ребро	Работа с моделями тел
8.	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби	4			Таблица мер	Десятичные дроби	Копейка, рубль, килограмм, тонна, центнер, сантиметр	Работа с учебником.
9.	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание	2			Таблица мер	Замена чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, десятичными дробями	Десятичная дробь. Слагаемое, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Работа с учебником. Решение примеров и задач
10.	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: умножение и деление	4			Таблица мер	Замена чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, десятичными дробями	Десятичная дробь. Множитель, произведение. Делимое, делитель, частное	Работа с учебником. Решение примеров и задач
11.	Решение задач на нахождение среднего арифметического чисел	1				Нахождение среднего арифметического	Среднее арифметическое	Практические упражнения в черчении
12.	Контрольная работа и РНО	2			Индивидуальные карточки			Работа над ошибками
13	Итоговое повторение	3						
	IV четверть							
1.	Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби	4			Таблица мер площади	Десятичные дроби. Меры площади	Кв. см, кв. м, кв. дм, кв. км	Работа с учебником. Решение примеров
2	Решение задач на «части»	2			План решение задачи			Работа с учебником. Решение задач

3	Длина окружности. Сектор, сегмент	1			Таблица: «Длина окружности»	Окружность, радиус, диаметр	Сектор, сегмент, число π	Слушание объяснений учителя. Решение задач
4	Меры земельных площадей	2			Таблица мер земельных площадей	Единицы измерения площади	Ар, гектар	Практические упражнения
5	Площадь круга	1			Таблица: «Площадь круга»	Меры земельных площадей	Радиус, диаметр	Практические упражнения
6	Решение задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата)	3			Таблица «Площадь прямоугольника (квадрата)	Площадь прямоугольника (квадрата)	Площадь, названия мер площади	Работа с учебником. Решение задач
7	Диаграммы	2			Таблица: «Диаграммы»	Сектор, сегмент	Диаграмма. Столбчатая, линейная, круговая	Практические упражнения
8	Контрольная работа и РНО	2			Индивидуальные карточки			
9	Повторение пройденного	4						

1. Пояснительная записка

1.1 Общие цели и задачи учебного предмета

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математические представления» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования для обучающихся с ОВЗ (интеллектуальными нарушениями), федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т. п.

Цель обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений, применение их в повседневной жизни.

Задачи:

- формирование доступных количественных, пространственных и временных представлений;
- формирование коммуникативной компетенции: проговаривание текста и отдельных слов с элементарным математическим содержанием, обучение словесному отчету о выполненных действиях;
- формирование социальной компетенции: развитие навыков практического применения элементарных математических знаний и умений в повседневной жизни;
- воспитание трудолюбия, самостоятельности.

Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала ребенком по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т. е. Во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

1.2 Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с перечнем сформированных умений и навыков

Дети с умеренной и тяжелой умственной отсталостью характеризуются выраженным недоразвитием мыслительной деятельности, препятствующим освоению предметных учебных знаний. **Внимание** у обучающихся с умеренной умственной отсталостью отличается низким уровнем продуктивности из-за быстрой истощаемости, неустойчивости, отвлекаемости. Слабость активного внимания препятствует решению

сложных задач познавательного содержания, формированию устойчивых учебных действий, однако, при продолжительном и направленном использовании методов и приемов коррекционной работы становится заметной положительная динамика общего психического развития детей, особенно при умеренном недоразвитии мыслительной деятельности. **Память** детей с выраженными интеллектуальными нарушениями как логическая, так и механическая, находятся на низком уровне. Однако описаны случаи преобладания механической памяти. Это так называемая частичная память на события, места, числа и т.п. Объем кратковременного запоминания значительно мал. Ряды слов ребенок запоминает менее успешно, чем ряды картинок, изображающие отдельные объекты, и ряды, составленные из реальных предметов.

Точность и прочность запоминания и словесного и наглядного материала низкая.

Воспроизведя его, учащийся часто повторяется, привнося отсутствовавшие элементы.

Дети обычно пользуются непреднамеренным запоминанием. Они запоминают то, что привлекает их внимание, кажется интересным.

Мышление. Для мышления детей характерно еще в большей степени те же черты, что и для сенсорной деятельности: беспорядочность, бессистемность имеющихся понятий и представлений, отсутствие или слабость смысловых связей, трудность их установления, инертность, узкая конкретность мышления и чрезвычайная затрудненность обобщений. В связи с тем, что у этой категории детей грубо недоразвита познавательная деятельность с ее процессами анализа и синтеза, возникают большие затруднения при обучении их счету. Дети с большим трудом овладевают конкретным счетом, вначале не соотнося числа и предметы. Переход к абстрактному счету у многих оказывается недоступным, у них не возникает понятия о числе, а имеется лишь способность механически заучивать порядковый счет и таблицу умножения. Особенно большие трудности испытывают дети с умеренной умственной отсталостью при решении задач. Они с трудом удерживают в памяти условие задачи, не могут установить нужных смысловых связей и соскальзывают на выполнение отдельных арифметических действий. Их суждения очень бедны, не самостоятельны: они повторяют заимствованное от окружающих их людей без переработки на основе собственно опыта. Многие в их суждениях является простым подражанием. В связи с неразвитостью волевых процессов дети не способны произвольно регулировать свое эмоциональное состояние в ходе любой организованной деятельности, что нередко проявляется в негативных поведенческих реакциях. Интерес к какой-либо деятельности не имеет мотивационно-потребностных оснований и, как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер.

2. Учебно-тематический план

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю).

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Кол-во часов	24	24	33	21	102

Структура курса 8 класс

№	Разделы	I ч	II ч	III ч	IV ч	Итого
1.	Количественные представления	18	13	22	16	69
2.	Представления о форме	2	6	2	2	12
3.	Представления о величине	2		1		3
4.	Пространственные представления		2	1		3
5.	Временные представления	2	3	7	3	15
	Итого	24	24	33	21	102

3. Содержание учебного предмета

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть связано с другими учебными предметами, жизнью. Геометрический материал включается в каждый урок математики. Каждый урок оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, ТСО. Устный счёт как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа.

8 класс

Содержание учебного предмета представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Количественные представления.

Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1-100. Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 20. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20. Решение задач на увеличение на несколько единиц в пределах 20. Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на несколько единиц в пределах 20. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

Представления о величине.

Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины

(высоты) предметов линейкой.

Представление о форме.

Узнавание (различение) геометрических тел: "шар", "куб", "брусок". Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры круг по контурной линии. Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия, прямая, ломаная, отрезок, круг. Измерение отрезка.

Пространственные представления.

Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: сверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Определение, месторасположения предметов в ряду.

Временные представления.

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

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

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- положительное отношение к школе, изучаемому предмету – математике;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- формирование уважительного отношения к окружающим;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

8 класс

1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления:

умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;

умение ориентироваться в пространстве, на плоскости;

умение различать, сравнивать и преобразовывать множества;

2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:

умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;

умение пересчитывать предметы в доступных пределах;

умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10;

умение обозначать арифметические действия знаками;

умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц;

3) Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:

умение обращаться с деньгами, рассчитывать ими, пользоваться карманными деньгами;

умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;

умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;

умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона;

умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий; определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

5. Система оценки достижений планируемых результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, тяжелыми и множественными нарушениями развития (по варианту 2) ориентирует образовательный

процесс на введение в культуру ребенка, по разным причинам выпадающего из образовательного пространства, достижение возможных результатов освоения содержания программы. Так как учащиеся этих классов являются **безоценочными**, поэтому можно определить уровни учебных достижений. Действие выполняется взрослым (ребенок пассивен, позволяет что-либо делать с ним). Низкий уровень. Действие выполняется ребенком со значительной помощью взрослого. Низкий уровень. Действие выполняется ребенком с частичной помощью взрослого. Средний уровень. Действие выполняется ребенком по последовательной инструкции (изображения или вербально). Достаточный уровень. Действие выполняется ребенком по подражанию или по образцу. Оптимальный уровень Действие выполняется ребенком полностью самостоятельно. Высокий уровень.

Система оценки результатов отражает степень выполнения обучающимся программы, взаимодействие следующих компонентов. Что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода, что из полученных знаний и умений он применяет на практике. При оценке результативности обучения должны учитываться особенности психического каждого обучающегося. При предъявлении и выполнении всех видов заданий обучающимся оказывается помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др. Выявление представлений, умений и навыков обучающихся создает основу для корректировки программы, конкретизации содержания дальнейшей коррекционно-развивающей работы. В случае затруднений в оценке сформированности действий, представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, оценивается его эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.

6. Учебно-методические средства обучения

Литература:

Дидактическое обеспечение

1. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2ч. Ч. 1 / В. В. Эк. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 128 с.
2. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2ч. Ч. 2 / В. В. Эк. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 128 с.

Методическое обеспечение

1. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных. Учреждений VIII вида: пособие для учителя /В.В. Эк, 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2005. - 221 с.
2. Преподавание математики в коррекционной школе. Пособие для учителя/ М.Н. Перова.- М.: Просвещение, 2013.
3. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников с особыми образовательными потребностями: коррекционно-развивающие задания, упражнения/ авт-сост. Т.В. Калабух, Е.В. Клейманова. – Волгоград: Учитель, 2014.- 100с.

7. Материально-технические средства для реализации программы

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий;

- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10));
- мозаики;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, событий;
- карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет;
- макеты циферблата часов;
- калькуляторы;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений.
- предметы различной формы, величины, цвета;
- геометрический материал: фигуры, шаблоны для обводки фигуры;
- счеты и счетные палочки.

8. Приложения (КИМ)

8 класс

Самостоятельная работа за 1 четверть

1. Спиши, вставляя пропущенные числа.
10, 11, 12, ..., 14, ..., ..., 17, 18, ..., 20.
2. Запиши слева от каждого числа предыдущее число, справа следующее число.
..., 16,, 19, ...
3. Сравни числа, поставь знак $<$, $>$, или $=$.
15...16 9...12
14...14 18...13
4. Выполни действия:
 $(10+8) - 4 =$ $17+3 =$ $15 + 4 =$
 $6+(10 - 2) =$ $19-5 =$ $11- 10 =$
5. Измерь отрезок.

Самостоятельная работа за 2 четверть

1. Напиши числа от 24 до 29.
2. Сравни числа, поставь знак $>$, $<$, $=$.
14...6 30...30 11...19 40...20
3. Реши примеры.
 $10 + 30 =$ $70 + 10 =$ $17 - 12 =$
 $20 - 10 =$ $60 - 30 =$ $20 - 5 =$
4. Запиши задачу кратко и выполни решение задачи.
Альбом стоит 40 р., а карандаш на 10 р. дешевле. Сколько рублей стоит альбом?
А. - ... р.
К. - ? на ... р. дороже
Решение:
...

Ответ: ...

5. Начерти отрезок 5 см.

Самостоятельная работа за 3 четверть

1. Напиши числа от 25 до 32 .

2. Сравни числа, поставь знак $>$, $<$, $=$.

15...30 40...40 50...20 100...90

4. Реши примеры.

$$80 + 2 = \quad 17 + 3 = \quad 40 - 20 =$$

$$19 - 4 = \quad 10 + 30 = \quad 30 - 4 =$$

4. Запиши задачу кратко и выполни решение задачи.

Карандаш стоит 20 р., а ластик 6 р. Сколько рублей стоят карандаш и ластик вместе?

К. - ... р.

Л. - ... р ?

Решение:

...

Ответ: ...

5. Начерти прямоугольник по точкам.

Самостоятельная работа за 4 четверть

1. Вставь пропущенные числа: 37, 38, 39, ..., ..., 42, 43, ..., ..

2. Сравни числа, поставь знак $>$, $<$, $=$.

70...60 13...13 14...20 54...81

5. Реши примеры.

$$18 + 2 = \quad 24 + 3 = \quad 36 - 4 =$$

$$19 - 5 = \quad 50 + 4 = \quad 80 - 30 =$$

4. Запиши задачу кратко и выполни решение задачи.

Блокнот стоит 25 р., а ластик на 5 р. дешевле. Сколько рублей стоит ластик?

К. - ... р.

Л. - ... р ?

Решение:

...

Ответ: ...

5. Начерти по точкам треугольник.

КТП 8 класс

№	Тема	Час	Дата	Словарь	Наглядность	Виды деятельности
I четверть						
1.	Повторение. Однозначные и двузначные числа. Пересчет предметов по единице	3	1.09 4.09 4.09	Однозначные и двузначные числа	Карточки с числами	Называние чисел, запись под диктовку
2.	Повторение. Образование чисел второго десятка. Счет в прямой и обратной последовательности	2	8.09 11.09	Названия чисел от 1 до 20	Карточки с числами	Называние чисел, запись под диктовку, счет прямой и обратный
3.	Счет по 2, по 3, по 5 в пределах 20	2	11.09 15.09	По два, по три, по пять	Счеты	Счет
4.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд	3	18.09 18.09 22.09	Компоненты сложения и вычитания	Счеты	Решение примеров
5.	Решение примеров и задач. Оформление краткой записи	1	25.09	Краткая запись	Задачи с картинками	Решение примеров
6.	Различение денежных знаков (монет, купюр)	2	25.09 29.09	Монета, купюра. Рубль, копейка	Монеты и бумажные деньги	Работа с монетами и бумажными деньгами
7.	Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой	2	2.10 2.10	Длина, высота	Плакаты, предметы	Работа с линейкой
8.	Устная и письменная нумерация в пределах 100	2	6.10 9.10	Десятки, единицы	Таблица разрядов	Работа на счетах
9.	Счет предметов по 1 и десятками в пределах 100	2	9.10 13.10	Десятки, единицы	Плакаты	Работа на счетах
10.	Геометрические фигуры: окружность и круг	2	16.10 16.10	Окружность, круг	Плакаты, шаблоны	Узнавание геом. фигур, обводка геом. фигуры
11.	Узнавание (различение) частей суток. Знание	2	20.10	Утро, день, вечер, ночь	Картинки	Работа с картинками,

	порядка следования частей суток		23.10			различение частей суток
12.	Решение примеров и задач	1	23.10	Круглые десятки	Карточки	Решение примеров
II четверть						
1.	Перемещение в пространстве в заданном направлении. Ориентация на плоскости	2	10.11 13.11	Вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево	Раздаточный материал	Работа с раздаточным материалом
2.	Нумерация в пределах 100. Счет прямой и обратный десятками в пределах 100	2	13.11 17.11	Круглые десятки	Карточки с круглыми десятками	Прямой и обратный счет
3.	Решение примеров на сложение круглых десятков	3	20.11 20.11 24.11	Компоненты сложения	Карточки с примерами	Решение примеров
4.	Решение примеров на вычитание круглых десятков	3	27.11 27.11 1.12	Компоненты вычитания	Карточки с примерами	Решение примеров
5.	Геометрические фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Рисование отрезка	3	4.12 4.12 8.12	Точка, линия (прямая, ломаная), отрезок	Плакаты	Рисование фигур. Рисование отрезков
6.	Узнавание достоинства монет (купюр). Меры стоимости: 1 р., 3 р., 5 р., 10 р., 10 к.	1	11.12	Рубль, копейка	Символы денег	Работа с символами бумажных денег
7.	Числа 21-100	2	11.12 15.12	Двузначное число	Карточки с примерами	Решение примеров
8.	Разложение числа на десятки и единицы	1	18.12	Однозначное число Круглые десятки	Карточки с примерами	Работа с нумерационной таблицей
9.	Составление числа из разрядных слагаемых	1	18.12	Слагаемое	Образец	Работа с нумерационной таблицей
10.	Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели	2	22.12 25.12	Сантиметр, метр, рубль, копейка	Образец	Решение примеров
11.	Узнавание (различение) геометрических тел:	2	25.12	Куб, брус, шар	Модели геометрических	Работа с моделями и

"шар", "куб", "брусok". Соотнесение формы предмета с геометрическими телами		29.12		тел. плакаты	плакатами
III четверть					
1.	Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра	2	Вчера, сегодня, завтра	Плакаты, картинки	Работа с картинками
2.	Определение, месторасположения предметов в ряду.	1	Первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между	Плакаты, картинки	Работа с раздаточным материалом
3.	Нумерация в пределах 100. Числа 21-100	1	Единицы, десятки	Таблица	Называние чисел, запись под диктовку
4.	Сравнение чисел в пределах 100	2	Больше, меньше, равно	Образец	Сравнение чисел
5.	Решение примеров на сложение круглых десятков с однозначным числом	3	Компоненты сложения	Счеты	Решение примеров
6.	Решение примеров на вычитание однозначного числа из круглых десятков	3	Компоненты вычитания	Счеты	Решение примеров
7.	Решение примеров и задач. Оформление краткой записи	4	Краткая запись, действие, ответ	Плакаты	Решение задач
8.	Геометрический материал: прямоугольник, квадрат	2	Плакаты, модели фигур		Построение фигур по точкам, рисование фигур
9.	Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году	2	Зима, весна, лето, осень	Плакаты, картинки	Работа с плакатами
10.	Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году	3	Названия месяцев. Календарь	Календарь	Решение примеров
11.	Меры стоимости. Размен и замена денег	2	Рубль, копейка	Символы денег	Работа с символами денег
12.	Решение примеров со скобками	3	Скобки	Образец	Решение примеров
IV четверть					
1.	Определение времени по часам: целого часа.	3	Час	Модель часов	Работа с моделью часов

	Соотнесение времени с началом и концом деятельности				
2.	Геометрический материал: треугольник. Работа с линейкой	2	Треугольник	Плакаты	Обводка по контуру, рисование фигуры по точкам
3.	Сложение двузначного числа с однозначным числом без перехода через разряд	4	Слагаемое, сумма	Счеты	Работа на счетах
4.	Вычитание из двузначного числа однозначного числа без перехода через разряд	4	Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Счеты	Работа на счетах
5.	Решение примеров и задач. Оформление краткой записи	4	Слагаемое, сумма Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Счеты	Решение примеров и задач. Оформление краткой записи
6.	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	3		Картинки	Решение задач
7.	Итоговое повторение	1			

ГБОУ школа – интернат № 111 г. о. Самара

РАССМОТРЕНО

На заседании М/О

_____ Е. Ю. Старухина

Протокол № _____

« _____ » _____ 20__ г

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ Е.А. Терехина

« _____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ № 111

_____ С.В. Соловых

« _____ » _____ 20__ г

**АОП
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
9 «А» класс**

**Учителя математики
I квалификационной
категории
Старухиной Е.Ю.**

г. о. Самара 2020 г

Содержание

1. Пояснительная записка
 - 1.1 Общие цели и задачи учебного предмета
 - 1.2 Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с перечнем сформированных умений и навыков
2. Учебно-тематический план
3. Содержание учебного предмета
4. Планируемые результаты
5. Система оценки достижений планируемых результатов
6. Учебно-методические средства обучения
7. Материально-технические средства для реализации программы
8. Приложения (КИМ)
9. Календарно-тематическое планирование

Пояснительная записка

1.1 Общие цели и задачи учебного предмета

АОП рабочая программа по математике в 9 классе составлена на основе программы образовательной школы для 5-9 классов, сборник 1, допущенной Министерством образования РФ, 2001 года под редакцией В.В.Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству. Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами. Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I¹) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи: — Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
— Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
— Воспитание положительных качеств и свойств личности.

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 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.

1.2 Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с перечнем сформированных умений и навыков

Своеобразие развития детей с лёгкой умственной отсталостью обусловлено особенностями их высшей нервной деятельности, которые выражаются в разбалансированности процессов возбуждения и торможения, нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

В структуре психики такого ребёнка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, хотя наиболее нарушенным является процесс мышления, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Вследствие чего знания детей с умственной отсталостью об окружающем мире являются неполными и, возможно, искажёнными, а их жизненный опыт крайне беден. В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладении учебными навыками в процессе школьного обучения.

По возможностям обучения умственно отсталые обучающиеся делятся на 3 уровня.

1 уровень составляют ученики, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствует о сознательном усвоении этими обучающимися программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие ученики успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь взрослого. В ходе урока активны, внимательны, старательны. Темп работы средний, при выполнении письменных работ снижен. Переключаемость от одного вида деятельности к другому замедлена. Иногда испытывают затруднения в переносе и применении полученных знаний, умений на видоизменённое задание при самостоятельной работе. Базовые учебные действия сформированы. Навыки самоконтроля и самооценки сформированы на среднем уровне. Знают и применяют правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10, 100, 1000; владеют навыком выполнения устных и письменных действий сложения и вычитания, умножения и деления; практически умеют применять навык переместительного свойства сложения и умножения; определять время по часам. Составные арифметические задачи решают при незначительной помощи. В тетрадях стараются писать аккуратно. Знают основные геометрические фигуры, чертят их в тетрадях. В **9 классе** обучающиеся **первого уровня**: 8 человека.

Обучающиеся **2 уровня** в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают материал, но без помощи сделать элементарные вывод и обобщения не в состоянии. Их отличает меньшая самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. У данной группы обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта, установлении причинно-следственных связей на простом и доступном материале. Внимание отличается сужением объёма, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. Наблюдается недоразвитие мотивационной сферы, слабость побуждений, недостаточность инициативы. Учебная активность носит кратковременный характер, не слышат или не понимают вопроса, инструкции, часто переспрашивают. Затруднены переключаемость от одного вида работы и к другому, планирование собственной деятельности. Обучающиеся усваивают программный материал удовлетворительно. Эти дети хорошо справляются с письменным сложением и умножением, обратные арифметические действия вызывают значительные затруднения. Выполняют устные действия на конкретном материале. Ориентируются в таблице умножения. Могут решать простые арифметические задачи, составные при помощи учителя. Знают основные геометрические фигуры, но чертежи неточные. В **9 классе ко второму уровню** относятся: 15 человек. К **3 уровню** относятся ученики, которые с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в разнообразных видах помощи (словесно-логической, наглядной и предметно-практической, а также организующей и контролирующей). Для этих обучающихся характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала. Им трудно определить главное в изучаемом, установить логическую связь на простом наглядном материале. Им трудно понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Это свидетельствует о низкой способности обучающихся данной группы обобщать из суммы полученных знаний и умений выбрать нужное и применить адекватно поставленной задаче. Перенос освоенных действий и применение представлений в новых ситуациях значительно затруднены, требуются дополнительные в них упражнения, либо формирование заново. Интерес к какой-либо деятельности, если возникает, то как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер. Деятельность учеников этой группы нужно постоянно организовывать и контролировать. В **9 классе** к третьему уровню относятся: 7 человек.

Учебно-тематический план

Рабочая программа по математике в 9 классе рассчитана на 136 часов, 4 часа в неделю. Таблица основных тем по четвертям.

Содержание	I ч.	II ч.	III ч.	IV ч.	Итого
1.Нумерация	2			4	6
2.Десятичные дроби	4				4
3.Действия с целыми числами и десятичными дробями	14		9	9	32
4. Проценты		13		2	15
5.Обыкновенные и десятичные дроби		3	18	2	23
6.Простые и составные задачи на проценты		3		2	5
7.Контрольная работа и РНО	4	4	4	2	14
8.Геометрический материал	8	7	11	7	33
9.Повторение		2	2		4
Итого	32	32	44	28	136

Содержание учебного предмета

Математическое образование складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия. Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Общая характеристика учебного процесса.

В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят 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.

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.

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.

Методология преподавания математики.

В своей практике я использую следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики:

Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)

Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)

Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).

Наиболее продуктивным и интересным считаю создание проблемной ситуации, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов стараюсь выполнять следующие условия: избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка; не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов; стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.); специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

В своей работе применяю эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаю, и поддерживаю интерес к своему предмету по-разному: использую занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

Виды деятельности:

- устное и письменное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;

- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений;
- самостоятельная работа с учебником.

Место предмета математики в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации рабочая программа по математике рассчитана: в 9 классе – 4 часа (за год 136 часов).

9 класс (4 часа в неделю)

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

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

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V . Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3).

Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерения 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.

4. Планируемые результаты

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах сохранения и укрепления личного и общественного здоровья
- проявление позитивных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях риска нарушения здоровья в процессе взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми
- проявление дисциплинированности и упорства в образовательной деятельности для достижения значимых личных результатов при условии сохранения и укрепления здоровья
- формирование адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях
- формирование навыков самообслуживания дома и в школе и веры в свои силы в овладении ими
- формирование знания о правилах поведения в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса, с взрослыми разного возраста и детьми (старшими, младшими, сверстниками.) со знакомыми и незнакомыми людьми.

Предметные результаты

9 класс

Достаточный уровень

Должны знать:
таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; натуральный ряд

Минимальный уровень

Должны знать:
знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, массы, длины;
читать, записывать под диктовку дроби
обыкновенные, десятичные.

чисел от 1 до 1 000 000; геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Должны уметь: выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000; выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту; решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия; вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда; различать геометрические фигуры и тела; строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

Должны уметь: уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000; решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной, десятичной, 1% от числа, на соотношения: стоимость, количество, цена, расстояние, скорость, время; уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон, объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер; уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля; различать геометрические фигуры и тела.

5. Система оценки достижений планируемых результатов

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ. Разноуровневый подход – необходимое условие и основа индивидуализации учебного процесса в школах VIII вида.

I уровень – учебный материал для учащихся с легкой степенью умственной отсталости;

II уровень – учебный материал тот же, но допускается снижение его объема, предусматривается оказание индивидуальной помощи на уроке;

III уровень – для учащихся, занимающихся по индивидуальной программе (сниженный уровень).

Оценка устных ответов

Оценка Достаточный уровень

Минимальный уровень

«5»	а) ученик 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	а) ученик 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)
-----	--	---

инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

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

«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 по мощью 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

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 по мощью 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

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».

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».

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

ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и

после предварительного обсуждения чертежей в тетрадах, в последовательности работы учебниках, на таблицах, с демонстрации приёмов ее помощью вопросов учителя; д) выполнения. правильно выполняет измерение и черчение после обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

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: во втором полугодии в V — IX классах 35 — 40 мин. В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) 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	Достаточный уровень	Минимальный уровень
«5»	вся работа выполнена без ошибок.	вся работа выполнена без ошибок
«4»	в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.	в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.
«3»	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.	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.

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

Оценка	Достаточный уровень	Минимальный уровень
«5»	все задания выполнены правильно.	все задания выполнены правильно.
«4»	допущены 1—2 негрубые ошибки	допущены 1—2 негрубые ошибки

«3» допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые. допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

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 Достаточный уровень Минимальный уровень

«5» все задачи выполнены правильно все задачи выполнены правильно

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

«3» 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. 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.

Итоговая оценка знаний и умений учащихся

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

6. Учебно-методические средства обучения

Литература:

Дидактическое обеспечение:

1. М. Н. Перова. Учебник по математике для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2014 год.
2. М. Н. Перова. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2004 год

Методическое обеспечение:

- 1.Ф.Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 2.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.
- 3.Программа по математике для 9 класса М.Н.Перова, В.В.Эк из сборника «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». М.: Владос, 2001. Под редакцией В.В.Воронковой.
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.

7. Материально – технические средства реализации программы.

- 1.Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
- 2.Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.
3. Дидактический материал в виде: счетного материала; таблицы на печатной основе; индивидуальные карточки; калькуляторы и другие средства;
- 4.Демонстрационный материал - измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;
- 5.Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел;
- 5.Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, презентации), отражающие основные темы курса математики;
6. Тесты развивающего характера
7. Презентации:
«Масштаб».
«Геометрические тела».
«Старинные русские меры длины».

«Симметричные геометрические фигуры относительно оси симметрии».
«Центральная симметрия».
«Десятичные дроби».
«Письменное умножение на однозначное число».
«Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю».
«Виды треугольников».
«Математический КВН».

«Викторина по математике».

«Нахождение 1% от числа»

«Нахождение нескольких процентов от числа»

«Тела и фигуры»

«Геометрические тела»

«Старинные русские меры длины»

8. Приложения (КИМ)

9 класс. Контрольная работа

«Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»

1 вариант

1. Купили арбуз и дыню. Арбуз весит 5,35кг, а дыня на 1,23кг легче арбуза. Сколько весит вся покупка?

2. Выполните действия.

$$28\ 536 + 3\ 45\ 382 - 127349$$

$$63,48\text{кг} - 28,23\text{кг} + 61,24\text{кг}$$

$$98\text{р. } 80\text{к.} - (143\text{р. } 50\text{к.} - 128\text{р. } 37\text{к.})$$

$$7\text{км} - 0,8\text{км}$$

3. Найдите неизвестное

$$2,523 + x = 9,245$$

$$500 - x = 0,078$$

$$x - 178,56 = 45,056$$

4. Сравните отрезки.

3см и 15мм

83дм и 83м

5м и 55 дм

4км и 4000м

2 вариант

1.Купили арбуз и дыню. Арбуз весит 5,35кг, а дыня 1,23кг . Сколько весит вся покупка?

2. Выполните действия.

$$28\ 536 + 3\ 45\ 382 - 127349$$

$$63,48\text{кг} - 28,23\text{кг} + 61,24\text{кг}$$

$$98\text{р. } 80\text{к.} - (143\text{р.} 50\text{к.} - 128\text{р.} 37\text{к.})$$

3.Найдите неизвестное

$$2,523 + x = 9,245$$

$$x - 178,56 = 45,056$$

4.Сравните отрезки.

3см и 15мм

83дм и 83м

5м и 55 дм

4км и 4000м

3 вариант

1.Купили арбуз и дыню. Арбуз весит 5кг, а дыня 1кг. Сколько весит вся покупка?

2. Выполните действия.

$$53\ 418 - 13\ 353$$

$$28\ 536 + 45\ 382$$

$$63,48 - 21,23$$

$$61,24 + 43,05$$

$$61,24 - 43,1$$

$$52,36 + 528,6$$

3.Выполните действия с числами, полученными при измерении величин

$$2,523 \text{ км} + 5,4 \text{ км}$$

$$8,3 \text{ р} + 5,48 \text{ р}$$

4. Сравните отрезки.

$$13 \text{ см} \text{ и } 5 \text{ см}$$

$$83 \text{ дм} \text{ и } 83 \text{ дм}$$

$$5 \text{ м} \text{ и } 15 \text{ м}$$

$$4 \text{ км} \text{ и } 4000 \text{ м}$$

9 класс. Контрольная работа

«Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»

1 вариант

1. Решите задачу.

17 ящиков с помидорами весят 217,6 кг. Сколько будут весить 23 таких ящика?

2. Выполните действия.

$$312 * 46 \quad 2236 : 52 \quad 262 \text{ кг} \quad 200 \text{ г} : 57$$

$$7,49 * 37 \quad 3045,6 : 94 \quad 5 \text{ м} \quad 46 \text{ см} * 74$$

3. Расставьте правильный порядок действий и выполните вычисления.

$$17208 + (2358 - 1429) * 7$$

4. Определите вид треугольника, если известны два его угла 80° и 40° .

2 вариант

1. Решите задачу.

17 ящиков с помидорами весят 217,6 кг. Сколько будут весить 23 таких ящика?

2. Выполните действия.

$$312 * 46 \quad 2236 : 52$$

$$7,49 * 37 \quad 3045,6 : 94$$

3. Расставьте правильный порядок действий и выполните вычисления.

$$7208 + (2350 - 1329) * 7.$$

4. Определите вид треугольника, если известны два его угла 70° и 80° .

3 вариант

1. Решите задачу.

1 ящик с помидорами весит 21 кг. Сколько будут весить 7 таких ящиков?

2. Выполните действия.

$$312 * 4 \quad 226 : 2 \quad 507 * 3$$

$$7,13 * 3 \quad 5,6 : 4 \quad 155 : 5$$

3. Определите вид треугольника, если известны два его угла 120° и 40° .

9 класс. Контрольная работа «Проценты»

1 вариант

1. Найдите проценты от числа:

$$7\% \text{ от } 400; \quad 23\% \text{ от } 90; \quad 50\% \text{ от } 1250$$

2. Решите задачу:

Подходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будет удержано для уплаты подоходного налога с 30 000 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

$$1\% \text{ от него составляет } 826;$$

$$1\% \text{ от него составляет } 0,38;$$

4. Начертите прямоугольник размером $8 * 10$ клеточек. Закрасьте 20% его площади.

5. Определите площадь прямоугольника со сторонами 5 см 3 мм и 4 см.

2 вариант

1. Найдите проценты от числа:

$$7\% \text{ от } 400; \quad 23\% \text{ от } 900; \quad 50\% \text{ от } 500$$

2. Решите задачу:

Подходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будет удержано для уплаты подоходного налога с 3 000 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

$$1\% \text{ от него составляет } 26;$$

$$1\% \text{ от него составляет } 0,21;$$

4. Начертите прямоугольник размером $8 * 10$ клеточек. Закрасьте половину его площади.

5. Определите площадь прямоугольника со сторонами 5см и 4см.

3 вариант

1. Найдите проценты от числа:

7% от 400;

13% от 600;

(Образец: $400 : 100 * 7 = 28$).

2. Решите задачу:

Подходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будет удержано для уплаты подоходного налога с 300 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

1% от него составляет 6;

1% от него составляет 18;

4. Начертите прямоугольник размером $4 * 5$ клеточек. Закрасьте половину этого прямоугольника.

5. Определите площадь квадрата со стороной 4 см.

Итоговая контрольная работа по математике за 9 класс.

1 вариант

1. В посёлке проживает 2360 человек. Пенсионеры составляют 10% всего населения, а дети $\frac{1}{4}$ от всего населения. Сколько пенсионеров и детей проживает в посёлке?

2. Запишите числа в виде десятичной дроби.

12кг 250г; 6км 80м; 5т 3кг; $15\text{м}^2 20\text{дм}^2$

3. Выполните действия.

$8,76 * 35$; $101,92 : 49$

4. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.

$73,85 * 6 - 1,45$

$0,517 + 33,81 : 7$

5. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 2,75дм, а вторая – в 4 раза больше.

2 вариант

1. В посёлке проживает 2360 человек. Пенсионеры составляют 10% всего населения. Сколько пенсионеров проживает в посёлке?

2. Запишите числа в виде десятичной дроби.

12кг 250г; 6км 800м; 5т 30кг; 5м²20дм²

1. Выполните действия.

$8,76 \cdot 35$; $101,92 : 49$

1. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.

$3,85 \cdot 6 - 1,45$

$0,517 + 3,381 : 7$

1. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 2,5дм, а вторая – в 4 раза больше.

3 вариант

1. В доме проживает 360 человек. Дети составляют 10%. Сколько детей проживает в доме?

2. Запишите числа в виде десятичной дроби.

12кг 250г; 6км 800м; 5т 350кг;

3. Выполните действия.

$8,76 \cdot 5$; $10,4 : 4$

4. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.

$185 \cdot 6 - 45$

$517392 : 2$

5. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 7дм, а вторая 2дм.

№	Содержание учебного материала 9 класс I четверть	Кол-во часов	Дата	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Компетенции	Виды учебной деятельности
1.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000. Счет различными разрядными единицами	1	4.09	Таблица классов и разрядов	Сложение и вычитание в пределах 100 и 1000	Миллион	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с таблицей классов и разрядов
2.	Преобразование десятичных дробей	1	6.09	Таблица устного счета	Натуральный ряд чисел. Предыдущее и последующее число. Чтение, запись чисел в пределах 1000000	Десятичная дробь	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
3.	Сравнение дробей	1	7.09	Плакаты по теме	Преобразование десятичных дробей	Числитель знаменатель	УПК (уметь работать с инструкциями)	Развернутые объяснения
4.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	11.09	Таблицы мер	Умножение, деление на 10, 100, 1000	Миллиметр дециметр километр	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
5.	Запись десятичных дробей числами, полученными при измерении величин	1	13.09	Таблицы мер	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	Тонна грамм килограмм	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
6.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей и чисел, полученных при измерении величин, выраженных единицами длины, стоимости, массы,	2	14.09 18.09	Таблицы: «Сложение и вычитание целых чисел», «Сложение и	Нумерация в пределах 1000000. Разрядные единицы	Компоненты сложения и вычитания	Коммуникативные (уметь задать вопрос, работать в группе)	Устное решение примеров Работа на счетах

	записанных в виде десятичных дробей			вычитание десятичных дробей»				
7.	Округление чисел до указанного разряда	1	20.09	Плакаты: «Округление чисел»	Разрядные единицы	Единицы, десятки, сотни	УПК (уметь работать с инструкциями)	Развернутые объяснения
8.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000	2	21.09 25.09	Таблица умножения	Разрядные единицы	Компоненты умножения и деления	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
9.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	2	27.09 28.09	Таблица умножения	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000	Компоненты умножения и деления	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
10.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	2.10 4.10	Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
11.	Порядок действий в примерах с натуральными числами и десятичными дробями, содержащих 4-5 арифметических действий	2	5.10 9.10	Плакаты: «Порядок действий»	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Натуральное число десятичная дробь	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
12.	Умножение на трехзначное число	2	11.10 12.10	Плакат: «Умножение на трехзначное число»	Умножение на двузначное число	Двузначное, трехзначное число	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
13.	Деление на трехзначное	3	16.10	Плакат:	Умножение на	Компоненты	УПК (уметь	Работа с учебником.

	число		18.10 19.10	«Деление на трехзначное число»	трехзначное число	деления	работать с инструкциями)	Решение примеров и задач
14.	Решение задач и примеров	1	23.10	Таблица устного счета	Деление на трехзначное число	Компоненты умножения и деления	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	
15.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	25.10 26.10	Индивидуальные карточки				Работа над ошибками

№	Содержание учебного материала II четверть	Кол-во час	Дата	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Компетенции	Виды учебной деятельности
1.	Понятие о проценте. Запись десятых, сотых в виде %	1	8.11	Плакат «Проценты»	Умножение и деление на 10, 100, 1000	Процент	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
2.	Замена десятичной дроби процентом	1	9.11	Плакат по теме	Умножение на 10, 100, 1000	Процент	УПК (уметь работать с инструкциями)	Тренировочные упражнения
3.	Замена процентов десятичной дробью	1	13.11	Плакат по теме	Деление на 10, 100, 1000	Процент		
4.	Нахождение 1% от числа	2	15.11	Плакат «Проценты»	Деление на 10, 100, 1000			Развернутые объяснения
5.	Нахождение нескольких процентов от числа	2	16.11 20.11	Плакат: «Нахождение нескольких процентов от числа»	Нахождение 1% от числа	Процент	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
6.	Замена нахождения	4	22.11	Плакаты с	Нахождение		УПК (уметь	Работа с

	нескольких процентов от числа нахождением дроби от числа: а) 10% 20% б) 25% 50% в) 75% 2% г) 5% 40%		23.11 27.11 29.11	правилами нахождения нескольких процентов от числа	нескольких процентов от числа		ставить цель, описывать результат)	учебником. Решение примеров и задач
7.	Решение простых задач на нахождение % от числа	2	30.11 4.12	Плакаты: «Составь задачу»	Нахождение 1% от числа	Доход, прибыль	Коммуникативные (уметь задать вопрос, работать в группе)	Слушание объяснений учителя
8.	Контрольная работа и РНО	2	6.12 7.12	Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
9.	Решение составных задач на нахождение % от числа	2	11.12 13.12	Плакаты: «Составь задачу»	Нахождение нескольких процентов от числа	Скидка Пенсия, зарплата Налог	Коммуникативные (уметь задать вопрос, работать в группе)	Анализ задач и выбор способа решения
10.	Нахождение числа по процентам	1	14.12	Плакат по теме	Решение простых задач на нахождение % от числа		УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
11.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	18.12	Плакат: «Запись десятичной дроби в виде обыкновенной»	Понятие десятичной дроби	Обыкновенная дробь	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
12.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	20.12	Плакат: «Запись обыкновенной дроби в виде десятичной»	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	Десятичная дробь	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
13.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	1	21.12	Плакат: «Конечные и бесконечные	Запись обыкновенной дроби в виде	Конечная бесконечная, дробь	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя

				десятичные дроби»	десятичной			
14.	Контрольная работа и работа над ошибками	2	25.12 27.12	Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
	Повторение пройденного	1	28.12					
ГЕОМЕТРИЯ I четверть								
1.	Линии. Линейные меры. Таблица линейных мер.	1	1.09	Таблица линейных мер	Виды линий	Меры длины	УПК (умение владеть измерит. навыками)	Работа с таблицами
2.	Квадратные меры. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	1	8.09	Таблица квадратных мер	Понятие квадрата, прямоугольника. Вычисление площади и периметра	Длина, ширина, основание, высота	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Работа с таблицами
3.	Меры земельных площадей	1	15.09	Таблица мер земельных площадей	Квадратные меры. Вычисление площади и периметра квадрата	Ар, гектар, сотка	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
4.	Прямоугольный параллелепипед (куб)	1	22.09	Модели куба и параллелепипеда	Меры земельных площадей	Прямоугольный параллелепипед куб		Работа с моделями
5.	Развертка прямоугольного параллелепипеда и куба	1	29.09	Развертка прямоугольного параллелепипеда и куба	Построение прямоугольника и квадрата	параллелепипед куб, основание, высота	УПК (уметь работать с инструкциями)	Практические упражнения в черчении
6.	Простая текстовая задача на вычисление площади боковой и полной поверхности куба и параллелепипеда	1	6.10	Таблицы: «Площадь боковой и полной поверхности»	Преобразование мер площади	Площадь, параллелепипед куб	Коммуникативные (уметь задать вопрос, работать в группе)	Анализ задач и выбор способа решения

7.	Составная текстовая задача на вычисление площади боковой и полной поверхности куба и параллелепипеда	1	13.10	Таблицы: «Площадь боковой и полной поверхности»	Преобразование мер площади	Площадь, параллелепипед куб	Коммуникативные (уметь задать вопрос, работать в группе)	Анализ задач и выбор способа решения
8.	Практическая работа	1	20.10	Индив. карточки				
II четверть								
1.	Объем. Обозначение объема. Меры объема	1	10.11	Модели 1 куб. см, 1 куб. дм	Прямоугольный параллелепипед (куб)	Объем, Кубические мм, см, дм, м, км		Слушание объяснений учителя
2.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	2	17.11 24.11	Таблица: «А*В*С»	Объем. Обозначение объема. Меры объема	Длина, ширина, высота Кубические мм, см, дм, м, км	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Слушание объяснений учителя
3.	Таблица кубических мер. Соотношение линейных, квадратных, кубических мер	1	1.12	Таблица кубических мер	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	Меры объема	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с таблицами
4.	Простая текстовая задача на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	1	8.12	Таблица: «А*В*С»	Соотношение кубических мер	Длина, ширина, высота	Ком-е (уметь задать вопрос, работать в группе)	Анализ задач и выбор способа решения
5.	Составная текстовая задача на вычисление объема прямоугол. параллелепипеда	1	15.12	Таблица: «А*В*С»	Простая текстовая задача на вычисление объема параллелепипеда	Кубические мм, см, дм, м, км	Ком-е (уметь задать вопрос, работать в группе)	Анализ задач и выбор способа решения
6.	Практическая работа	1	22.12	Индивидуальные карточки				

№	Содержание учебного материала	Кол-во	Дата	Наглядно-методические	Повторение и устный счет	Словарная работа	Компетенции	Виды учебной
---	-------------------------------	--------	------	-----------------------	--------------------------	------------------	-------------	--------------

	III четверть	часов		пособия				деятельности
1.	Образование и виды дробей. Дроби правильные и неправильные	2		Плакаты: «Правильные и неправильные дроби»	Чтение дробей и запись под диктовку	Числитель, знаменатель	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Слушание объяснений учителя
2.	Смешанные числа	1		Плакат: «Образование смешанного числа»	Образование и виды дробей. Дроби правильные и неправильные	Смешанное число	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	
3.	Десятичные дроби	1		Таблица: «Десятичные дроби»	Чтение десятичных дробей и запись под диктовку	Десятичная дробь	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с таблицей
4.	Преобразование дробей: -замена смешанного числа неправильной дробью; -замена неправильной дроби целым или смешанным числом	1 1		Плакаты по теме	Замена обыкновенной дроби десятичной, замена дроби целым числом	Числитель, знаменатель Смешанное число	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
5.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1		Плакаты: «Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю»	Как найти общий знаменатель	Числитель Знаменатель, общий знаменатель	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач
6.	Сложение и вычитание дробей: -сложение и вычитание об. дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями;	2		Таблицы: «Сложение и вычитание об. дробей и смешанных чисел с одинаковыми	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Компоненты сложения и вычитания	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с учебником. Решение примеров и задач

	- сложение и вычитание об. дробей и смешанных чисел с разными знаменателями; - сложение и вычитание десятичных дробей	2 2		знаменателями, с разными знаменателями; сложение и вычитание десятичных дробей ²				
7.	Контрольная работа и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
8.	Умножение и деление дробей: - умножение и деление обыкновенных дробей на целое число; - умножение и деление смешанных чисел на целое число; - умножение и деление десятичных дробей на целое число	2 2 2		Таблицы: «Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число»	Сокращение дробей Замена смешанного числа обыкновенной дробью	Компоненты умножения и деления	УПК (уметь работать с инструкциями)	Слушание объяснений учителя
9.	Все действия с дробями	2		Таблицы устного счета	Сокращение дробей		УПК (уметь работать с инструкциями)	Развернутые объяснения
10.	Решение задач с дробями	2		Таблица: «Состав задачи»	Все действия с дробями	Арендатор, пансионат	Коммуникативные: (уметь задать вопрос)	
11.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Все действия с дробями Замена обыкновенной		УПК (уметь работать с инструкциями)	Тренировочные упражнения

					дроби десятичной			
12.	Решение задач и примеров с дробями	2		Таблицы устного счета	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	Теплица	Коммуникативные: (уметь задать вопрос)	Анализ задач и выбор способа решения
13.	Контрольная работа и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
14.	Повторение	2						

№	Содержание учебного материала IV четверть	Часы	Дата	Наглядно-методические пособия	Повторение и устный счет	Словарная работа	Компетенции	Виды учебной деятельности
1.	Нумерация в пределах 1000000	1		Таблица классов и разрядов	Сложение и вычитание в пределах 1000	Сто, тысяча, миллион	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с таблицей классов и разрядов
2.	Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении величин	2		Таблица классов и разрядов Таблица мер	Нумерация в пределах 1000000	Сто, тысяча, миллион	УПК (уметь работать с инструкциями)	Устное решение примеров Работа на счетах
3.	Сложение и вычитание десятичных дробей	2		Таблица: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Понятие десятичной дроби, чтение и запись десятичных дробей под диктовку	Десятые, сотые, тысячные	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Работа с учебником Решение примеров и задач
4.	Порядок действий в примерах с целыми числами и десятичными дробями	2		Плакат: «Порядок действий»	Сложение и вычитание десятичных дробей	Целое число, десятичная дробь	УПК (уметь работать с инструкциями)	Развернутые объяснения

5.	Обыкновенные дроби. Сравнение дробей	1		Плакаты: «Сравнение дробей»	Числитель и знаменатель Чтение дробей	Числитель Знаменатель	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Тренировочные упражнения
6.	Нахождение дроби от числа	1		Таблицы устного счета	Сравнение дробей	Числитель Знаменатель	УПК (уметь работать с инструкциями)	Тренировочные упражнения
7.	Нахождение 1% от числа	1		Плакат: «Нахождение 1%»	Деление на 100 целых чисел и десятичных дробей	Процент	УПК (уметь ставить цель, описывать результат)	Тренировочные упражнения
8.	Нахождение нескольких процентов от числа	2		Плакат: «Нахождение нескольких процентов»	Нахождение 1% от числа	Процент	УПК (уметь работать с инструкциями)	Развернутые объяснения
9.	Решение составных задач на проценты	2		Таблицы: «Составь задачу»	Нахождение нескольких процентов от числа	Бригада Доход	Коммуникативные: (уметь задать вопрос)	
10.	Умножение целых чисел на двузначные и трехзначные числа	2		Плакат: «Умножение целых чисел на трехзначное число»	Умножение на однозначное число	Множитель Произведение	УПК (уметь работать с инструкциями)	Решение примеров
11.	Деление целых чисел на двузначные и трехзначные числа	3		Плакат: «Деление целых чисел на трехзначное число»	Деление на однозначное число	Делимое Делитель Частное	УПК (уметь работать с инструкциями)	Решение примеров
12.	Контрольная работа и работа над ошибками	2		Индивидуальные карточки				Работа над ошибками
13.	Итоговое повторение							
	ГЕОМЕТРИЯ III четверть							
1.	Геометрические	2		Модели фигур	Что такое	Прямоугольник	УПК (умение)	Работа

	фигуры (повторение)			Плакаты с геометрическими фигурами	прямоугольник, треугольник, параллелограмм, ромб	Круг Окружность Квадрат	владеть измерительными навыками)	с раздаточным материалом
2.	Симметрия. Ось и центр симметрии. Предметы симметричные относительно оси и центра симметрии	1		Плакаты с симметричными предметами и фигурами	Что такое симметрия	Симметрия Ось Центр	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с раздаточным материалом
3.	Окружность и круг. Сектор и сегмент круга	2		Таблица: «Окружность и круг»	Понятие окружность, круг	Сектор Сегмент	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с раздаточным материалом
4.	Цилиндр	1		Модели цилиндра	Окружность и круг. Сектор и сегмент круга	Цилиндр	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Работа с раздаточным материалом
5.	Развертка цилиндра	1		Развертка цилиндра	Что такое цилиндр	Развертка		
6.	Конус. Полный и усеченный конус	1		Модели конуса	Развертка цилиндра	Конус	УПК (уметь работать с инструкциями)	Работа с раздаточным материалом
7.	Пирамида (границы, вершины)	1		Модели пирамиды	Конус. Полный и усеченный конус	Пирамида Грань Вершина		
8.	Развертка пирамиды: - в основании правильный треугольник; - в основании правильный четырехугольник; - в основании правильный шестиугольник	1		Развертки пирамиды	Пирамида (границы, вершины)	Развертка	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Работа с раздаточным материалом

9.	Практическая работа	1		Индивидуальные карточки				
IV четверть								
1.	Шар. Радиус и диаметр шара	1		Модели шара	Круг, радиус и диаметр круга	Шар	УПК (уметь работать с инструкциями)	
2.	Сечения шара	1		Модели сечений	Шар. Радиус и диаметр шара	Сечение		
3.	Треугольник. Построение треугольника	1		Плакаты с треугольниками, модели, шаблоны	Название сторон Виды треугольников	Треугольник Сторона Угол	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Практические упражнения в черчении
4.	Квадрат. Прямоугольник. Ромб. Параллелограмм	1		Модели фигур Плакаты с фигурами	Что такое прямоугольник, параллелограмм	Квадрат Прямоугольник Ромб Параллелограмм	УПК (умение владеть измерительными навыками)	Практические Упражнения в черчении
5.	Квадратные меры. Нахождение площади	1		Таблицы квадратных мер	Площадь прямоугольника и квадрата	Квадратные мм, см, дм, м, км	УПК (уметь работать с инструкциями)	Практические упражнения
6.	Кубические меры. Нахождение объема	1		Таблицы кубических мер	Квадратные меры. Нахождение площади	Кубические мм, см, дм, м, км		Практические упражнения
7.	Практическая работа	1		Индивидуальные карточки				

