МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение Галибихинская средняя школа

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по УВР Директор школы

Борисова И.Н. Овчинников К.А.

29 августа 2025 г. Приказ № 202 от 29 августа 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

вариант 1

по учебному предмету

«Математика»

9 класс

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

д.Галибиха

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

I.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	. 3
II.	СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	. 5
III.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	. 7
IV.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	12

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часа в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с

обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

- формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
 - формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
- формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности
 геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3
 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих метолов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
 - наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
 - частично поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
 - исследовательские (проблемное изложение);
 - система специальных коррекционно развивающих приемов;
 - методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
 - методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№	Тема раздела	Количество
		часов
1.	Повторение	9
	Геометрический материал	3
2.	Арифметические действия с целыми и	29
	дробными числами	
	Геометрический материал	7
3.	Проценты	20
	Геометрический материал	7
4.	Конечные и бесконечные дроби	7
	Геометрический материал	2
5.	Все действия с десятичными дробями и	8
	целыми числами	
	Геометрический материал	2
6	Обыкновенные дроби	15
	Геометрический материал	4
7	Совместные действия с обыкновенными и	12
	десятичными дробями	
	Геометрический материал.	4
8	Повторение	5
	Геометрический материал.	2
		136

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем,
 принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
 - проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
 - знать таблицу сложения однозначных чисел;
 - знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять 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);
 - знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
 - уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
 - уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;

- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
 - знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
 - знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
 - уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
 - уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять 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;
- применятьматематические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов нет фиксируемой динамики;
- 1 балл минимальная динамика;
- 2 балла удовлетворительная динамика;
- 3 балла значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1-2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- 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, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
 - умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур пот отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании 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 учителя 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.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, 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 обучающихся, или

с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

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

Оценка «2» -не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

$N_{\underline{0}}$	Тема	Кол-во	Дата	Цели	Страницы
п.п.		часов			учебника
			I	Іовторение – 12ч	
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1	02.09	-повторить классы, разряды целых чисел, -развивать навык счета равными числовыми группами, -коррекция мышления через использование разных приемов сравнения чисел.	9кл. С.108-114
2.	Округление целых чисел.	1	03.09	-повторить нахождение разряда в числе, правила округления чисел, -развивать навык округления	9 кл. С.114-117
3.	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	05.09	-повторить алгоритм получения о/д, -развивать умение читать и записывать о/д, -отрабатывать навык преобразования и сравнения о/д	9 кл. С.118-123
4.	Отрезок. Измерение отрезков.	1	08.09	-повторить понятие «отрезок», -развивать навык выделять отрезок из окружающих предметов, -отрабатывать навык построения отрезков.	9 кл. С.10-12
5.	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1	09.09	-повторить признаки десятичной дроби, -развивать навык чтения, записи, сравнения д/д	9 кл. С.124-128
6.	Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1	10.09	-повторить приемы преобразования десятичных дробей, -учить использовать их при работе с д/д	9 кл. С.128-132
7.	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	1	12.09	-повторить меры измерения, -развивать навык чтения, записи, преобразования чисел, полученных при измерении, -систематизировать знания о мерах	9 кл. С.132-135
8.	Линейные меры длины. Их соотношения	1	15.09	-познакомить с понятием «Линейные меры», -обобщить знания о линейных мерах, -учить различать, выделять, использовать их при решении задач, -развивать графические и измерительные навыки	9 кл. С.12-15
9.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1	16.09	-повторить соотношения мер, -учить преобразованию чисел, полученных при измерении	9 кл. С.136-139

10.	Запись десятичных дробей целыми	2	17.09	-повторить соотношения мер,	9 кл.
11.	числами, полученными при		19.09	-учить преобразованию чисел, полученных при измерении,	C.140-142
	измерении величин.			-развивать навык самопроверки	
12.	Луч. Прямая.	1	22.09	-повторить признаки фигур «луч, прямая»,	9 кл.
				-развивать чертежные навыки	C.15-16
	Арифм	етическ	ие действи:	я с целыми и дробными числами – 36 ч	·
13.	Сложение и вычитание целых	1	23.09	-закреплять навыки сложения и вычитания целых чисел,	C.116-
	чисел.			-развивать устные вычислительные навыки,	117,C.144
					-149, 153,
					157
14.	Сложение и вычитание	1	24.09	-повторить алгоритм сложения и вычитания д/д с	C.131,
	десятичных дробей.			одинаковыми и разными знаменателями,	C.146-
				-закреплять умения при решении бытовых задач,	149, 154,
				-развивать вычислительные навыки	157
15.	Контрольная работа на начало учебного года.	1	26.09	-проверить ЗУН учащихся на начало учебного года.	
16.	Анализ контрольной работы	1	29.09	-проанализировать учебный материал, в котором были	
				допущены ошибки;	
				-отрабатывать вычислительные навыки учащихся.	
17.	Нахождение неизвестного	1	30.09	-повторить правила нахождения неизвестного числа при	9 кл.
	компонента при сложении и			сложении и вычитании,	C.150-
	вычитании.			-формировать вычислительные навыки	153.
18.	Решение примеров в 2-4 действия.	1	01.10	-повторить правила расстановки действия в примерах без	9 кл.
				скобок,	C.158-161
				-учить использовать правило при решении задач.	
19.	Углы. Виды углов.	1	03.10	-обобщить знания об углах,	9 кл.
				-развивать умение в классификации углов по видам,	C.19-24
			0.5.10	-формировать ч-и навыки	
20.	Умножение целых чисел и	1	06.10	-повторить алгоритм умножения,	9 кл.
	десятичных дробей на			-формировать навык оформления записи,	C.162-166
	однозначное число		0= 10	-развивать вычислительные навыки	
21.	Деление целых чисел на	1	07.10	-повторить алгоритм деления,	9 кл.
	однозначное число, круглые			-формировать навык оформления записи,	C.167-169
- 22	десятки.	2	00.10	-развивать вычислительные навыки	G 1 (0 1 72
22-	Деление десятичной дроби на	2	08.10	-повторить алгоритм деления,	C.169-172
23.	однозначное число.		10.10	-формировать навык оформления записи,	

				-развивать вычислительные навыки	
24.	Измерение величины углов с	1	13.10	-повторить элементы транспортира, порядок работы с ним,	9 кл.
	помощью транспортира.			-развивать навык построения и измерения углов с помощью	C.24-27
				транспортира	
25.	Деление чисел, полученных при	1	14.10	-повторить правило преобразования чисел, полученных при	9 кл.
	измерении величин, на			измерении,	C.172-178
	однозначное число.			-формировать навык деления,	
				-развивать вычислительные навыки	
26-	Умножение и деление на 10, 100,	2	15.10	-повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000,	9 кл.
27.	1000 без остатка, с остатком.		17.10	-отрабатывать навык учащихся в решении примеров	C.181-184
28.	Ломаная линия. Виды ломаной	1	20.10	-повторить понятие «ломаная линия», виды ломаной линии,	9 кл.
	линии: замкнутая, незамкнутая			-формировать умение в нахождении длины ломаной линии,	C.27-31
				-развивать ч-и навыки	
29	Умножение целых чисел,	1	21.10	-повторить алгоритм умножения на двузначное число,	9 кл.
	десятичных дробей на двузначное			-отрабатывать навык выполнения вычисления,	C.184-186
	число			-коррекция мышления через сравнение примеров на	
				умножение целых чисел и десятичных дробей	
30	Деление целых чисел, десятичных	1	05.11	повторить алгоритм деления на двузначное число,	9 кл.
	дробей на двузначное число.			-отрабатывать навык выполнения вычисления,	C.186-191
				-коррекция мышления через сравнение примеров на деление	
				целых чисел и десятичных дробей	
31	Треугольники. Виды	1	07.11	-повторить признаки, элементы, виды треугольников по	9 кл.
	треугольников. Построение			углам,	C.31-35
	треугольников по известным			-формировать навык определения вида треугольников,	
	углам и стороне.			-развивать умение построения треугольников	
32	Контрольная работа за 1 четверть	1	22.10	- выявить качество усвоенного материала за 1 четверть.	
33	Анализ контрольной работы	1	24.10	- систематизировать материал по темам;	
				- повторить недостаточно усвоенные темы.	
34	Умножение целых чисел на	1	10.11	-познакомить с алгоритмом умножения на трехзначное число,	C.191-
	трехзначное число.			-развивать вычислительный навык	193, 198-
					200
35	Деление целого числа на	1	11.11	-познакомить с алгоритмом деления на трехзначное число,	C.194-
	трехзначное число			-развивать вычислительный навык	195, 198-
					200
36	Решение задач на движение	1	12.11	-повторить правила нахождения скорости, времени,	9 кл.
				расстояния,	C.196-198

				-учить решать задачи, используя числовые данные с чертежа,	
				-развивать вычислительный навык через решение задач	
37	Длины сторон треугольника.	1	14.11	-повторить признаки, элементы, виды треугольников по	9 кл.
	Построение треугольника по			сторонам,	C.35-38
	известному углу и длинам двух			-формировать навык определения вида треугольников,	
	сторон.			-развивать умение построения треугольников	
38	Выполнение вычислений на	1	17.11	-познакомить с элементами, операциями калькулятора,	9 кл.
	калькуляторе.			-учить выполнять вычисления,	C.201-204
				-формировать навык пользования калькулятором	
39	Нахождение неизвестного	1	18.11	-повторить правила нахождения неизвестного числа при	
	компонента при сложении,			сложении и вычитании,	
	вычитании.			-формировать вычислительные навыки	
40	Арифметические действия с	1	19.11	-автоматизировать навыки выполнения арифметических	
	целыми числами			действий с целыми числами	
41	Контрольная работа по теме	1	21.11	-проверить степень усвоения материала по теме	
	«Арифметические действия с			«Арифметические действия с целыми и дробными числами»,	
	целыми и дробными числами»			-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
				-развивать самостоятельность	
42	Нахождение неизвестного	1	24.11	-повторить правила нахождения неизвестного числа при	
	компонента при сложении,			сложении и вычитании,	
	вычитании.			-формировать вычислительные навыки	
43	Арифметические действия с	1	25.11	-автоматизировать навыки выполнения арифметических	
	целыми числами			действий с целыми числами	
44	Арифметические действия с	1	26.11	-автоматизировать навыки выполнения арифметических	
	десятичными дробями.			действий с десятичными дробями	
45	Геометрические тела:	1	28.11	- познакомить с особенностями куба и прямоугольного	
	прямоугольный параллелепипед,			параллелепипеда;	
	куб.			- учить выделять их элементы;	
				- развивать навык в различении геометрических тел.	
46	Развёртка куба.	1	01.12	- повторить особенности элементов куба;	9 кл.
				- учить выполнять развёртку куба по образцам;	C.45-50
				- учить изготавливать модель куба.	
47	Арифметические действия с	2	02.12	-автоматизировать навыки выполнения арифметических	
48	целыми числами, десятичными			действий с целыми числами и десятичными дробями	
	дробями				

				Проценты - 27ч	
49.	Понятие о проценте	1	03.12	-познакомить учащихся с понятием «процент», с его	9 кл.
				обозначением знаком %,	C.205-209
				-учить выражать обыкновенные и десятичные дроби в %,	
50.	Замена процентов обыкновенной и	1	05.12	-учить заменять проценты дробями,	9 кл.
	десятичной дробью			-развивать навык чтения и записи %	C.219-222
51.	Развертка прямоугольного	1	08.12	-познакомить учащихся с особенностями прямоугольного	9 кл.
	параллелепипеда, куба.			параллелепипеда,	C.44-50
				-повторить элементы п.п.,	
				-развивать ч-и навыки	
52.	Нахождение 1% от числа	1	09.12	-познакомить с правилом нахождения 1%,	9 кл.
				-учить применять его при составлении примеров,	C.209-212
				-развивать навык деления на 100	
53.	Решение задач на нахождение 1%	1	10.12	-повторить правило нахождения 1%,	9 кл.
	от числа			-учить применять правило при решении задач,	C.
				-развивать навык деления на 100	
54.	Нахождение нескольких	1	12.12	-познакомить с правилом нахождения нескольких процентов,	9 кл.
	процентов от числа			-учить применять его при составлении примеров,	C.212-218
				-развивать навык деления на 100	
55.	Площадь боковой и полной	1	15.12	-повторить правило нахождения площади квадрата, элементы,	
	поверхности куба			особенности граней куба,	
				-познакомить с порядком нахождения площади боковой и	
				полной поверхности куба,	
				-развивать вычислительные навыки	
56.	Решение задач на нахождение	1	16.12	-повторить правило нахождения нескольких процентов,	9 кл.
	нескольких процентов от числа			-учить применять правило при решении задач,	C.
				-развивать навык деления на 100	
57.	Замена 50% обыкновенной дробью	1	17.12	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,	9 кл.
				-учить применять правило при нахождении 50%,	C.223-224
				-развивать вычислительные навыки	
58.	Замена 10%, 20% обыкновенной	1	19.12	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,	9 кл.
	дробью			-учить применять правило при нахождении 10%,20%;	C.225-228
				-развивать вычислительные навыки	
59.	Площадь боковой и полной	1	22.12	-повторить правило нахождения площади прямоугольника,	
	поверхности прямоугольного			элементы, особенности граней параллелепипеда,	
	параллелепипеда			-познакомить с порядком нахождения площади боковой и	

				полной поверхности параллелепипеда,	
				-развивать вычислительные навыки	
60.	Контрольная работа за 2 четверть	1	23.12	- выявить качество усвоенного материала за 1 четверть.	
61.	Анализ контрольной работы	1	24.12	- систематизировать материал по темам;	
				- повторить недостаточно усвоенные темы.	
62.	Замена 25, 75% обыкновенной	1	26.12	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,	9 кл.
	дробью			-учить применять правило при нахождении 75%,25%	C.228-235
				-развивать вычислительные навыки	
63.	Пирамида. Развертка правильной	1	29.12	-познакомить с геометрическим телом «пирамида», ее частями,	9 кл.
	полной пирамиды.			видами,	C.50-53
				-учить выполнять развертку пирамиды,	
				-развивать ч-и навыки	
64.	Нахождение числа по одному его	1	30.12	-познакомить с правилом нахождения числа по одному его	9 кл.
	проценту			проценту,	C.236-240
				-учить применять его при решении задач,	
				-развивать навык умножения на 100	
65.	Нахождение числа по 50 его	1	12.01	-познакомить с правилом нахождения числа по 50 его	9 кл.
	процентам			процентам,	C.240-242
				-учить применять его при решении задач,	
				-развивать навык умножения на 2	
66.	Нахождение числа по 25 его	1	13.01	-познакомить с правилом нахождения числа по 25 его	9 кл.
	процентам			процентам,	C.242-243
				-учить применять его при решении задач,	
				-развивать навык умножения на 4	
67.	Круг и окружность. Линии в круге.	1	14.01	-обобщить знания учащихся о круге, окружности, линиях в	9 кл.
				круге,	C.54-60
				-формировать умение выполнять чертеж окружности по	
				заданному диаметру	
68.	Нахождение числа по 20 его	1	16.01	-познакомить с правилом нахождения числа по 20 его	9 кл.
	процентам			процентам,	C.244-246
				-учить применять его при решении задач,	
				-развивать навык умножения на 5	
69.	Нахождение числа по 10 его	1	19.01	-познакомить с правилом нахождения числа по 10 его	9 кл.
	процентам			процентам,	C.246-249
				-учить применять его при решении задач,	
				-развивать навык умножения на 10	

		20.01	-повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,	9 кл.
нескольких процентов от числа			-учить применять его при решении задач,	C.249-251
			-развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	
Длина окружности	1	21.01	-познакомить с правилом нахождения длины окружности,	9 кл.
			-учить применять его при решении геометрических задач	C.60-62
Решение задач на нахождение	1	23.01	-повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,	9 кл.
нескольких процентов от числа			-учить применять его при решении задач,	C.252-257
			-развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	
Контрольная работа по теме	1	26.01	-проверить степень усвоения материала по теме «Проценты»,	
«Проценты»			-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
_			-развивать самостоятельность	
Анализ контрольной работы	1	27.01	-обобщить знания по изученной теме,	
1 1				
Шар. Сечение шара.	1	28.01		9 кл.
•				C.62-65
	Конечн	ые и бес		•
Замена десятичных дробей в виде	1	30.01	-познакомить с алгоритмом замены десятичных дробей в виде	9 кл.
обыкновенных			обыкновенных,	C.258-262
			-формировать умение выделять целую и дробную часть	
Замена обыкновенных дробей в	1	02.02	-познакомить с алгоритмом замены обыкновенных дробей в виде	9 кл.
виде десятичных			десятичных,	C.262-266
Конечные и бесконечные дроби	1	03.02	-повторить алгоритм замены обыкновенных дробей в виде	9 кл.
•				C.266-271
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Цилиндр. Развертка цилиндра	1	04.02	-дать понятие о цилиндре,	9 кл.
1			<u> </u>	C.65-68
			<u>-</u>	
Замена смешанного числа	1	06.02		9 кл.
				C.271-272
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			<u> </u>	
Арифметические действия с	1	09.02		9 кл.
				C.273-275
Контрольная работа по теме	1	10.02	-проверить степень усвоения материала по теме «Конечные и	
Контрольная работа по теме				
	Длина окружности Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа Контрольная работа по теме «Проценты» Анализ контрольной работы Шар. Сечение шара. Замена десятичных дробей в виде обыкновенных Замена обыкновенных дробей в виде десятичных Конечные и бесконечные дроби Цилиндр. Развертка цилиндра Замена смешанного числа десятичной дробью Арифметические действия с целыми и дробными числами	Длина окружности Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа Контрольная работа по теме «Проценты» Анализ контрольной работы Шар. Сечение шара. 1 Конечн Замена десятичных дробей в виде обыкновенных Замена обыкновенных дробей в виде десятичных Конечные и бесконечные дроби 1 Цилиндр. Развертка цилиндра 1 Замена смещанного числа десятичной дробью Арифметические действия с целыми и дробными числами	Длина окружности Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа Контрольная работа по теме «Проценты» Анализ контрольной работы Шар. Сечение шара. Замена десятичных дробей в виде обыкновенных Замена обыкновенных дробей в виде обыкновенных Конечные и бесконечные дроби Цилиндр. Развертка цилиндра 1 04.02 Замена смешанного числа десятичной дробью Арифметические действия с целыми и дробными числами	- развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка

	десятичные дроби»			-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
	_			-развивать самостоятельность	
83.	Анализ контрольной работы	1	11.02	-обобщить знания по изученной теме,	
				-закрепить материал, в котором были допущены ошибки	
84.	Конусы. Усеченный конус.	1	13.02	-познакомить с геометрическим телом «конус», «усеченный	9 кл.
	Развертка конуса.			конус»,	C.68-71
				-учить выполнять развертку конуса	
	Все де	йствия с	десятич	ными дробями и целыми числами – 10ч	
85.	Сложение и вычитание целых	1	16.02	-автоматизировать навыки выполнения сложения и вычитания	9 кл.
	чисел и десятичных дробей			целых чисел и десятичных дробей	C.275-279
86.	Умножение и деление целых	2	17.02	-автоматизировать навыки выполнения умножения и деления	9 кл.
87	чисел, десятичных дробей		18.02	целых чисел и десятичных дробей	C.279-282
88.	Построение симметричных фигур	1	20.02	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур,	9 кл.
	относительно оси симметрии			-развивать точность в построении	C.72-77
89.	Решение примеров в 2-4 действия	2	24.02	-повторить порядок действий в примерах со скобками и без	9 кл.
90.			25.02	скобок,	C.282-286
				-закреплять вычислительные навыки	
91.	Построение симметричных фигур	1	27.02	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур,	9 кл.
	относительно центра симметрии			-развивать точность в построении	C.77-86
92.	Запись десятичных дробей на	1	02.03	-повторить элементы, операции калькулятора,	9 кл.
	калькуляторе			-учить показывать десятичные дроби на калькуляторе,	C.286-288
				-формировать навык пользования калькулятором	
93.	Выполнение вычислений на	1	03.03	-повторить элементы, операции калькулятора,	9 кл.
	калькуляторе без округления			-учить выполнять вычисления без округления,	C.288-292
				-формировать навык пользования калькулятором	
94.	Выполнение вычислений на	1	04.03	-повторить элементы, операции калькулятора,	9 кл.
	калькуляторе с округлениями			-учить выполнять вычисления с округлениями,	C.292-297
				-формировать навык пользования калькулятором	
			Обы	кновенные дроби – 19ч	
95.	Получение обыкновенных дробей.	1	06.03	-повторить образование, виды обыкновенных дробей,	9 кл.
				-отрабатывать навык чтения, записи о.д.	C.298-299
96.	Смешанные числа	1	10.03	-повторить получение смешанных чисел,	9 кл.
				-формировать навык преобразования смешанного числа в	C.300-301
				неправильную о.д.	
97.	Площадь геометрической фигуры.	1	11.03	-обобщить знания о площади геометрических фигур, ее	9 кл.
	Нахождение площади.			нахождении,	C.86-90

				-отрабатывать навык нахождения площади	
98.	Преобразование дробей	2	13.03	-повторить правила преобразования о.д.,	9 кл.
99			16.03	-отрабатывать навык преобразования о.д.	C.302-305
100	Итоговая контрольная работа за 3	1	17.03	-проверить степень усвоения материала в 3 четверти,	
	четверть			-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
	_			-развивать самостоятельность	
101	Анализ контрольной работы	1	18.03	-обобщить знания по изученной теме,	
				-закрепить материал, в котором были допущены ошибки	
102	Сложение и вычитание	1	20.03	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения	9 кл.
	обыкновенных дробей с			о.д. с одинаковыми знаменателями,	C.305-306
	одинаковыми знаменателями			-развивать вычислительные навыки	
103	Вычитание обыкновенных дробей	1	23.03	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении	9 кл.
	с одинаковыми знаменателями			вычитания о.д. с одинаковыми знаменателями,	C.307-312
				-развивать вычислительные навыки	
104	Площадь прямоугольника,	1	24.03	-повторить правило, формулу нахождения площади	9 кл.
	квадрата			прямоугольника, квадрата,	C.91-93
	_			-формировать навык использования правила при решении задач,	
				-повторить единицы измерения площади	
105	Сложение и вычитание	1	25.03	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения	9 кл.
	смешанных чисел			и вычитания смешанных чисел,	C.313-315
				-развивать вычислительные навыки	
106	Сложение и вычитание	1	27.03	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения	9 кл.
	обыкновенных дробей с разными			и вычитания о.д. с разными знаменателями, о приемах	C.315-320
	знаменателями			преобразования о.д.,	
				-развивать вычислительные навыки	
107	Умножение обыкновенной дроби	1	06.04	-повторить правило сложения о.д. с одинаковым знаменателем,	C.321-
	на целое число			-познакомить с правилом умножения о.д. на целое число,	324, 327-
				-учить использовать его при решении примеров	329
108	Единицы измерения площади. Их	1	07.04	-повторить единицы измерения площади, их особенность,	9 кл.
	соотношения.			-познакомиться с их соотношениями,	C.93-97
				-учить использовать знания при их преобразовании	
109	Деление обыкновенной дроби на	1	08.04	-познакомить с правилом деления о.д. на целое число,	9 кл.
	целое число			-учить использовать его при решении примеров	C.324-329
110	Умножение и деление смешанного	1	10.04	-повторить правило преобразования смешанного числа в о.д.,	Ст. уч.
	числа на целое			-повторить правило умножения о.д. на целое число,	
				-учить использовать его при решении примеров	

111	Контрольная работа по теме	1	13.0		
	«Обыкновенные дроби»			дроби»,	
				-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
				-развивать самостоятельность	
112	Анализ контрольной работы	1	14.0	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
				-закрепить материал, в котором были допущены ошибки	
113	Площадь круга.	1	15.0	4 -познакомить с правилом нахождения площади круга,	9 кл.
				-учить применять его при решении геометрических задач	C.97-98
	Совмест	ные дей	ствия с	обыкновенными и десятичными дробями – 16ч	
114	Запись обыкновенной дроби в	1	17.04	-повторить алгоритм замены обыкновенной дроби в виде	9 кл.
ŀ	виде десятичной			десятичной,	C.329-333
				-развивать вычислительные навыки	
115	Запись десятичной дроби в виде	1	20.04	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде	9 кл.
	обыкновенной			обыкновенной,	C.329-333
				-формировать умение выделять целую и дробную часть	
116	Объем геометрического тела.	1	21.04	-повторить особенности геометрических тел,	9 кл.
	Измерение объема			-познакомить с объемом г.т.,	C.98-100
	геометрического тела.			-формировать представление о мерах, полученных при измерении	
	1			объема	
117	Сложение и вычитание	1	22.04	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде	9 кл.
	десятичной и обыкновенной			обыкновенной, и наоборот,	C.334-335
	дроби			-учить использовать эти умения при решении примеров,	
	/ 1			-развивать вычислительные навыки	
118	Нахождение неизвестного	1	24.04	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде	9 кл.
	числа при сложении и			обыкновенной, и наоборот,	C.336
	вычитании с обыкновенными и			-учить использовать эти умения при решении уравнений,	
	десятичными дробями			-развивать вычислительные навыки	
119	Решение примеров в 2-4	1	27.04	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде	9 кл.
	действия с обыкновенными и			обыкновенной, и наоборот,	C.337-339
	десятичными дробями			-учить использовать эти умения при решении примеров,	
	\(\alpha\)			-развивать вычислительные навыки	
120	Единицы измерения объёма.	1	28.04	-повторить единицу измерения объёма (куб. см);	9кл,
	,,	-		-познакомить с новыми единицами;	c.102-105.
				- учить составлять соотношения единиц измерения объёма через	
				знание формулы нахождения объёма.	
121	Годовая контрольная работа.	1	29.04	-проверить качество усвоенного материала.	

122	Анализ контрольной работы.	1	04.05	-проанализировать ошибки учащихся;	
				-отрабатывать учебный материал, в котором допущены ошибки.	
123	Нахождение части от числа	1	05.05	-повторить правило нахождения части от числа,	9 кл.
				-отрабатывать навык использования его при решении задач,	C.342-343
				примеров	
124	Измерение и вычисление	1	06.05	-повторить правило, формулу нахождения объема,	9 кл.
	объема прямоугольного			-учить использовать ее при решении геометрических задач	C.100-102
	параллелепипеда.				
125	Нахождение числа по его части	1	08.05	-повторить правило нахождения числа по его части,	9 кл.
				-отрабатывать навык использования его при решении задач,	C.343-344
				примеров,	
				-развивать вычислительные навыки	
126	Выполнение вычислений на	1	12.05	-повторить элементы, операции калькулятора,	9 кл.
	калькуляторе			-учить выполнять вычисления,	C.344
				-формировать навык пользования калькулятором	
127	Измерение и вычисление	1	13.05	-повторить правило, формулу нахождения объема,	
	объема куба.			-учить использовать ее при решении геометрических задач	
128	Решение примеров в 2-4	2	15.05	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде	9 кл.
129	действия с обыкновенными и			обыкновенной, и наоборот,	C.341-342
	десятичными дробями			-учить использовать эти умения при решении примеров	
Повторение - 7ч					
130	Все действия с целыми числами	1	18.05	-закреплять навыки выполнения всех действий с целыми числами,	C.348-354
				-развивать устные и письменные вычислительные навыки,	
131	Все действия с обыкновенными	1	19.05	-закреплять навыки выполнения всех действий с обыкновенными	C.355-357
	дробями			дробями	
132	Решение задач на вычисление	1	20.05	-повторить правило вычисления объема,	
	объёма.			-формировать навык применения правила при решении задач	
133	Нахождение периметра,	1	22.05	-обобщить знания учащихся о периметре, площади, объеме,	
	площади, объема			-развивать самостоятельность	
134	Итоговая контрольная работа за	1	25.05	-проверить степень усвоения материала за 4 четверть;	
	4 четверть.			-выявить пробелы в знаниях учащихся,	
				-развивать самостоятельность	
135	Анализ контрольной работы	1	26.05	-обобщить знания по изученным темам;	
				-закрепить материал, в котором были допущены ошибки	
136	Все действия с десятичными	1		-закреплять навыки выполнения всех действий с десятичными	C.357-362
	дробями.			дробями	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147271

Владелец Овчинников Константин Александрович

Действителен С 15.09.2025 по 15.09.2026