

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Новокуровка
муниципального района Хворостянский Самарской области

Рассмотрено
на заседании МО
ПРОТОКОЛ № 4 от
« 30 » мая 2022г.

Проверено
Заместитель директора по
УВР
 Маслова Т.Г.
« 6 » июня 2022г.



Рабочая программа

по математике в 9 классе

для детей с интеллектуальной недостаточностью (УО)

на 2022-2023 учебный год

Рабочую программу составила:

Михалева Татьяна Николаевна

с. Новокуровка

2022

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе АООП образования обучающихся с умственной отсталостью, авторской программы М.Н. Перовой, В.В.Эк, допущенной Министерством образования и науки РФ.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника М. Н. Перова «Математика» Учебник для 9 класса. М: Просвещение, 2018 г

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебнопрактических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике на конец школьного обучения (IX класс):

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 её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень: знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000; знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000); письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000; знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора; решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус); знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда; вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии; применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач; представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

Личностные учебные действия представлены следующими умениями:

испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную

социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия включают:

вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия представлены умениями:

принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временнопространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами

Место курса «Математика» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 102 часа в год, 3 часов – в неделю.

Содержание учебного материала

Название раздела	Содержание тем учебного курса
Состав числа до 1 000 000.	Запись и чтение чисел до 1 000 000. Сумма разрядных слагаемых. Округление чисел. Счёт равными числовыми группами, разрядными единицами. Запись чисел, полученных при измерении десятичными дробями, запись десятичных дробей числами, полученными при измерении.
Арифметические действия с целыми числами и числами, полученными при измерении.	Сложение, вычитание, умножение и деление (на однозначное и двузначное число) целых чисел и чисел, полученных при измерении. Соотношения между единицами измерений. Решение примеров в несколько действий, порядок действий. Решение арифметических задач в 2-3 действия. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Определение времени по часам. Решение задач на движение.
Проценты	Понятие «процент». Замена процентов десятичной дробью, и наоборот. Нахождение 1 %, нескольких процентов от числа. Замена нахождение нескольких процентов числа нахождением дроби. Нахождение числа по значению 1 %. Решение задач на нахождение процентов. Решение практико-ориентированных задач.
Действия с дробями.	Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю, сокращение

	<p>дробей, выделение целой части. Сложение, вычитание, умножение, деление обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение задач с обыкновенными дробями. Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное, двузначное число десятичных дробей. Решение задач с десятичными дробями. Замена чисел, полученных при измерении, десятичными дробями и наоборот. Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении, и выраженными десятичными дробями. Конечные и бесконечные дроби. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот. Совместные действия с дробями.</p>
Геометрический материал.	<p>Геометрические фигуры: линии, треугольники, квадрат, прямоугольник, ромб, параллелограмм. Свойства элементов. Нахождение длины ломаной линии. Нахождение периметра и площади. Построение симметричных фигур. Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, шар, цилиндр, конус, пирамида. Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда. Объём.</p>

Календарно-тематическое планирование по математике 9 класс

№ урока в теме	№ урока по п/п	Тема урока	Тип урока	Геометрический материал	Элементы содержания	Требования к подготовке учащихся	Дата проведения	
							план	факт
Состав числа. (4 ч.)								
1	1	Чтение, запись, сравнение чисел до 1 000 000.	комбинированный	Линии. Линейные меры.	Чтение и запись под диктовку чисел до 1 000 000. Разряды и классы. Виды линий. Построение. Измерение.	Уметь: -читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000000; -применять правило округления; - уметь записывать		

2	2	Таблица разрядов и классов. Сумма разрядных слагаемых.	комбинированный	Линии. Линейные меры.	Чтение и запись под диктовку чисел до 1 000 000. Разряды и классы, запись чисел в таблице разрядов и классов. Разложение числа на сумму разрядных слагаемых и запись числа по сумме разрядных слагаемых. Виды линий. Построение. Измерение.	числа в таблицу разрядов и классов; - записывать числа по сумме разрядных слагаемых, записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; - читать и записывать римские числа до 35; -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000.			
3	3	Округление чисел.	комбинированный	Линии. Линейные меры.	Округление чисел до заданного разряда. Виды линий. Построение. Измерение.	Знать: -таблицу классов и разрядов;			
4	4	Счёт различными разрядными единицами. Счёт равными числовыми группами.	комбинированный	Линии. Линейные меры.	Счёт различными разрядными единицами в прямом и обратном порядке, нахождение «потерянного» числа. Счёт равными числовыми группами, нахождение «потерянного» числа. Виды линий. Построение. Измерение.	-счет разрядными единицами и числовыми группами; правило округления Знать и называть виды линий. Уметь строить отрезки и измерять.			
Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. (23 ч.)									

1	5	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Основное свойство дроби.	комбинированный	Квадратные меры.	-повторить признаки десятичной дроби, -развивать навык чтения, записи, сравнения д/д. Чтение и запись квадратных мер.	Уметь читать и записывать д. д. Знать и применять основное свойство дроби. Знать соотношения между квадратными мерами.		
2	6	Сравнение десятичных дробей.	комбинированный	Квадратные меры.	Сравнивание десятичных дробей по величине. Чтение и запись квадратных мер.	Уметь выполнять сравнение десятичных дробей с одинаковым и различным количеством знаков. Знать соотношения между квадратными мерами.		
3	7	Запись целых чисел, полученных при измерении, десятичными дробями.	комбинированный	Площадь квадрата.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Построение квадрата по заданным мерам, нахождение площади.	Знать соотношения между мерами, уметь записывать числа, полученные при измерении, д. д. Уметь находить площадь квадрата.		
4	8	Запись десятичных дробей, числами полученными при измерении.	комбинированный	Площадь квадрата.	Взаимосвязь между единицами измерений. Запись десятичных дробей числами, полученными при	Знать соотношения между мерами, уметь записывать д. д. числами, полученными при		

					измерении. Построение квадрата по заданным мерам, нахождение площади	измерении. Уметь находить площадь квадрата.		
5	9	Сложение и вычитание целых чисел.	комбинированный	Площадь прямоугольника.	Сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком». Отработка навыков устного счёта. Построение прямоугольника по заданным мерам, нахождение площади	Уметь выполнять сложение целых чисел «столбиком», выполнять сложение простых случаев устно. Уметь пользоваться калькулятором. Уметь находить площадь прямоугольника.		
6	10	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	комбинированный	Площадь прямоугольника.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, «столбиком». Отработка навыков устного счёта. Построение прямоугольника по заданным мерам, нахождение площади.	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, знать соотношения между мерами. Применять знания в жизненных ситуациях. Уметь находить площадь прямоугольника.		
7	11	Сложение и вычитание десятичных дробей.	комбинированный	Куб. Развёртка куба.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Уметь выполнять сложение и вычитание д. д.		

					«столбиком». Отработка навыков устного счёта. Куб. Элементы куба. Построение развёртки куба.	«столбиком», знать и применять правила записи д. д. Уметь пользоваться калькулятором. Знать и называть элементы куба. Уметь строить развёртку куба на нелинованной бумаге.		
8	12	Нахождение неизвестного.	комбинированный	Куб. Развёртка куба.	Решение примеров с неизвестным. Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Куб. Элементы куба. Построение развёртки куба	Уметь находить неизвестное, применять полученные знания в новых ситуациях. Знать и называть элементы куба. Уметь строить развёртку куба на нелинованной бумаге.		
9	13	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Площадь полной поверхности куба.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Нахождение площади полной поверхности куба.	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь находить площадь полной поверхности куба.		
10	14	Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание	урок контроля знаний		ЗУН	Уметь самостоятельно выполнять задания		

		натуральных чисел и десятичных дробей».				по изученной теме		
11	15	Работа над ошибками.	комбинированный	Площадь полной поверхности куба.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Нахождение площади полной поверхности куба.	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь находить площадь полной поверхности куба.		
12	16	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	комбинированный	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	Выполнение умножения и деления столбиком, способы проверки, решение практико-ориентированных задач. Работа с калькулятором. Прямоугольный параллелепипед, элементы. Построение развёртки пр. параллелепипеда на нелинованной бумаге.	Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Уметь выполнять умножение и деление «столбиком». Знать элементы пр. параллелограмма. Уметь строить развёртку на нелинованной бумаге.		
13	17	Умножение и деление целых чисел на двузначное число.	комбинированный	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	Выполнение умножения и деления столбиком, способы проверки, решение практико-ориентированных задач. Работа с	Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Уметь выполнять умножение и деление		

					калькулятором. Прямоугольный параллелепипед, элементы. Построение развёртки пр. параллелепипеда на нелинованной бумаге.	«столбиком». Знать элементы пр. параллелограмма. Уметь строить развёртку на нелинованной бумаге.		
14	18	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	комбинированный	Площадь полной поверхности прямоугольного параллелограмма.	Выполнение умножения и деления десятичных дробей на однозначное «столбиком». Нахождение площади полной поверхности пр. параллелограмма.	Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Уметь выполнять умножение и деление «столбиком». Знать правила деления десятичных дробей. Уметь находить площадь полной поверхности пр. параллелограмма.		
15	19	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	комбинированный	Площадь поверхности прямоугольного параллелограмма.	Выполнение умножения и деления десятичных дробей на двузначное «столбиком», применение метода «подбора». Нахождение площади полной поверхности пр. параллелограмма. Объём тела. Единицы	Уметь выполнять умножение десятичных дробей на двузначное число. Уметь находить площадь полной поверхности пр. параллелограмма		

					объёма.			
16	20	Деление десятичных дробей на двузначное число.	комбинированный	Объём тела. Единицы объёма.	Выполнение деления десятичных дробей на двузначное столбиком (сложные случаи), применение полученных знаний при решении задач и примеров в несколько действий. Объём тела. Единицы объёма.	Уметь выполнять деление десятичных дробей на двузначное число методом «подбора». Знать единицы объёма.		
17	21	Умножение на трёхзначное число.	комбинированный	Объём тела. Единицы объёма.	Выполнение умножения на трёхзначное число, отработка навыков устного счёта. Решение практико-ориентированных задач. Объём тела. Единицы объёма.	Знать правила умножения на трёхзначное число, уметь применять знания в практической ситуации. Знать единицы объёма.		
18	22	Деление на трёхзначное число (простые случаи).	комбинированный	Объём тела. Единицы объёма.	Выполнение деления на трёхзначное число, отработка навыков устного счёта. Решение практико-ориентированных задач	Знать правила деления на трёхзначное число, уметь применять знания в практической ситуации. Знать единицы объёма.		
19	23	Решение задач.	комбинированный	Объём куба. Нахождение объёма	Решение практико-ориентированных	Уметь применять полученные знания		

				куба.	задач. Составление задач по схеме. Объем куба. Нахождение объема куба.	при решении задач. Уметь составлять схемы для решения задач. Уметь находить объем куба по заданным параметрам.		
20	24	Решение примеров в 4-5 действий. (порядок действий).	комбинированный	Объем куба. Нахождение объема куба.	Решение примеров на все арифметические действия, порядок действий. Объем куба. Нахождение объема куба.	Уметь применять полученные знания, уметь расставлять порядок действий. Уметь находить объем куба по заданным параметрам.		
21	25	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Объем куба. Нахождение объема куба.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Объем куба. Нахождение объема куба.	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь находить объем куба по заданным параметрам.		
22	26	Контрольная работа № 2 «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей».	урок контроля знаний	Объем Единицы объема. Нахождение объема куба.	ЗУН Нахождение объема куба.	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме. Уметь находить объем куба по заданным параметрам.		

23	27	Работа над ошибками.	комбинированный	Объём Единицы объёма. Нахождение объёма куба.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Нахождение объёма куба.	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь находить объём куба по заданным параметрам.			
Проценты. (15 ч.)									
1	28	Процент. Понятие о проценте.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	-деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам.	Уметь выделять количество процентов на рисунке, записывать знак процента. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.			
2	29	Замена десятичной дроби процентами.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	- деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть, -штриховка %, -чтение, запись % -выражение в % десятичных дробей Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	Уметь читать и записывать проценты, уметь заменять д. д. процентами. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.			
3	30	Замена процентов десятичной дробью.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	- деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 части	Уметь заменять проценты десятичной			

					-штриховка %, -чтение, запись % -выражение в % десятичных дробей Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	дробью. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
4	31	Нахождение 1%.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	-деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 части -правило нахождения 1 % -составление примеров на нахождение 1% Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	Уметь находить 1 % от числа. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
5	32	Нахождение нескольких процентов от числа.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	-деление квадрата на 100 частей и выделение нескольких сотых частей -правило нахождения нескольких процентов от числа -составление примеров на нахождение нескольких процентов Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	Уметь находить несколько процентов от числа. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
6	33	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	Решение примеров и задач по изучаемой теме.	Уметь выполнять задания по изученной теме		

					Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	самостоятельно. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
7	34	Контрольная работа № 3 «Проценты».	урок контроля знаний	Объём прямоугольного параллелограмма.	ЗУН Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
8	35	Работа над ошибками.	комбинированный	Объём прямоугольного параллелограмма.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Построение п.п. и нахождение объёма по заданным параметрам	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь находить объём п. п. по заданным параметрам.		
9	36	Замена нахождения нескольких процентов от числа, нахождением дроби (2, 20, 25).	комбинированный	Взаимное положение линий на плоскости.	Заменить 2%, 20 %, 25 % обыкновенной дробью, -преобразование обыкновенной дроби -нахождение % дробью Линии пересекаются, не пересекаются перпендикулярные, параллельные.	Уметь пользоваться справочным материалом при нахождении нескольких процентов от числа. Уметь строить параллельные и перпендикулярные линии на		

						нелинованной бумаге с помощью линейки и чертёжного треугольника.		
10	37	Замена нахождения нескольких процентов от числа, нахождением дроби (5, 50, 10, 75).	комбинированный	Взаимное положение линий на плоскости.	Заменить 5%, 50 %, 10 %, 75 % обыкновенной дробью, -преобразование обыкновенной дроби -нахождение % дробью Линии пересекаются, не пересекаются перпендикулярные, параллельные.	Уметь пользоваться справочным материалом при нахождении нескольких процентов от числа Уметь строить параллельные и перпендикулярные линии на нелинованной бумаге с помощью линейки и чертёжного треугольника.		
11	38	Нахождение числа по процентам.	комбинированный	Взаимное положение линий на плоскости.	Нахождение числа по значению процента. Линии пересекаются, не пересекаются перпендикулярные, параллельные.	Уметь находить число по процентам. Уметь строить параллельные и перпендикулярные линии на нелинованной бумаге с помощью линейки и чертёжного треугольника.		

12	39	Решение задач.	комбинированный	Взаимное положение отрезков и точек на плоскости.	Решение практико-ориентированных задач. Отработка навыка нахождения процентов и числа по процентам. Принадлежат и не принадлежат друг другу, лежат внутри друг друга.	Уметь применять полученные знания при решении задач, уметь составлять схему для решения задач. Уметь определять принадлежность точек и прямых.		
13	40	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Взаимное положение отрезков и точек на плоскости.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Принадлежат и не принадлежат друг другу, лежат внутри друг друга.	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь определять принадлежность точек и прямых.		
14	41	Контрольная работа № 4 «Нахождение числа по процентам».	урок контроля знаний	Взаимное положение линий, отрезков и точек на плоскости.	ЗУН Принадлежат и не принадлежат друг другу, лежат внутри друг друга, построение прямых на нелинованной бумаге.	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме. Уметь определять принадлежность точек и прямых.		
15	42	Работа над ошибками.	комбинированный	Взаимное положение линий, отрезков и точек на плоскости.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р.	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь определять принадлежность точек и прямых.		

Взаимосвязь десятичных и обыкновенных дробей. (4 ч.)

1	43	Запись десятичной дроби обыкновенной.	комбинированный	Конус Элементы конуса.	Познакомить с алгоритмом замены десятичных дробей в виде обыкновенных, -формировать умение выделять целую и дробную часть Конус. Элементы: основание, высота, вершина. Построение конуса.	Уметь записывать десятичную дробь в виде обыкновенной, знать правило записи. Знать элементы конуса. Уметь строить конус на нелинованной бумаге.		
2	44	Запись обыкновенной дроби десятичной.	комбинированный	Конус Элементы конуса	Познакомить с алгоритмом замены обыкновенных дробей в виде десятичных, -развивать вычислительные навыки Конус. Элементы: основание, высота, вершина. Построение конуса.	Уметь записывать обыкновенную дробь в виде десятичной, уметь пользоваться справочной таблицей. Знать элементы конуса. Уметь строить конус на нелинованной бумаге.		
3	45	Конечные и бесконечные десятичные дроби.	комбинированный	Конус Элементы конуса	Повторить алгоритм замены обыкновенных дробей в виде десятичных, -познакомить с понятиями «конечные», «бесконечные» дроби, -развивать навыки деления Конус. Элементы: основание, высота,	Уметь определять по знаменателю вид дроби, опираясь на справочную таблицу. Знать элементы конуса. Уметь строить конус на нелинованной		

					вершина. Построение конуса.	бумаге.		
4	46	Проверочная работа «Обыкновенные и десятичные дроби».	комбинированный	Конус Элементы конуса	ЗУН Конус. Элементы: основание, высота, вершина. Построение конуса.	Уметь применять полученные знания в практических ситуациях Уметь строить конус на нелинованной бумаге.		
Задачи на движение. (2 ч.)								
1	47	Решение задач на движение.	комбинированный	Усечённый конус. Элементы конуса.	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь. Применение при решении задач. Движение в одну сторону, встречное движение. Элементы усечённого конуса: нижнее и верхнее основания, боковая поверхность.	Знать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием; знать единицы измерения мер движения. Различать движение в одну сторону и встречное движение. Уметь		
2	48	Решение задач на движение. (встречное движение)	комбинированный	Усечённый конус. Элементы конуса	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь. Применение при решении задач. Движение в одну сторону, встречное движение. Элементы усечённого конуса: нижнее и	решать практико-ориентированные задачи на движение. Знать, называть и показывать на модели элементы у.к. Уметь строить у. к. на нелинованной		

					верхнее основания, боковая поверхность.	бумаге.		
Действия с дробями. (32 ч.)								
1	49	Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число.	комбинированный	Усечённый конус. Элементы конуса	Получение о.д. с помощью геометрических фигур, -запись дробей, -чтение дробей, -выделение числителя, знаменателя -получение и чтение смешанного числа Элементы усечённого конуса: нижнее и верхнее основания, боковая поверхность.	Уметь читать, зарисовывать с помощью геометрических фигур о. д. Называть числитель и знаменатель дроби. Уметь читать и получать смешанное число. Знать, называть и показывать на модели элементы у.к. Уметь строить у. к. на нелинованной бумаге.		
2	50	Замена смешанного числа неправильной дробью и наоборот.	комбинированный	Модель конуса.	Получение смешанного числа с помощью геометрических фигур, -запись с.ч., -чтение с.ч., -выделение частей с.ч -замена смешанного числа о. д. и наоборот Изготовление модели конуса из	Знать правило замены смешанного числа о. д.. Уметь применять правило практически. Уметь строить развёртку конуса, выполнять модель.		

					нелинованной бумаги.			
3	51	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	комбинированный	Модель конуса.	Правила преобразования о. д. Сокращение дробей. Отработка навыка устного счёта. Изготовление модели конуса из нелинованной бумаги	Знать основное свойство дроби. Уметь выполнять сокращение дробей (простые случаи устно). Уметь строить развёртку конуса, выполнять модель.		
4	52	Сравнение дробей и смешанных чисел.	комбинированный	Модель конуса.	Выполнение сравнения дробей и смешанных чисел, правила сравнения. Изготовление модели конуса из нелинованной бумаги	Уметь приводить дроби к общему знаменателю. Знать правила сравнения дробей и смешанных чисел. Уметь выполнять сравнение. Уметь строить развёртку конуса, выполнять модель.		
5	53	Сравнение десятичных дробей.	комбинированный	Пирамида.	Правила сравнения десятичных дробей. Основное свойство десятичной дроби. Виды пирамид по количеству граней. Элементы пирамиды.	Уметь выполнять сравнение десятичных дробей с одинаковым и различным количеством знаков. Знать, называть и показывать элементы пирамиды. Различать виды		

						пирамид. Уметь выполнять построение пирамиды на нелинованной бумаге.		
6	54	Сложение обыкновенных дробей и смешанных чисел.	комбинированный	Пирамида.	Правила сложения дробей и смешанных чисел, преобразования дробей. Виды пирамид по количеству граней. Элементы пирамиды.	Уметь приводить дроби к общему знаменателю, знать правила сложения, уметь применять правила. Уметь выделять целое из неправильной дроби. Знать, называть и показывать элементы пирамиды. Различать виды пирамид. Уметь выполнять построение пирамиды на нелинованной бумаге.		
7	55	Решение задач на сложение.	комбинированный	Пирамида.	Решение практико-ориентированных задач. Виды пирамид по количеству граней. Элементы пирамиды.	Уметь применять полученные знания при решении задач. Уметь составлять и решать задачи по схеме. Знать, называть и		

						показывать элементы пирамиды. Различать виды пирамид. Уметь выполнять построение пирамиды на нелинованной бумаге.		
8	56	Сложение десятичных дробей. Работа с калькулятором.	комбинированный	Модель трёхгранной пирамиды.	Правило сложения десятичных дробей. Сложение столбиком, отработка навыков устного счёта. Навык работы на калькуляторе. Построение развёртки трёхгранной пирамиды на нелинованной бумаге, выполнение модели.	Уметь выполнять сложение д. д. «столбиком». Уметь работать на калькуляторе. Уметь выполнять трёхгранную модель пирамиды.		
9	57	Вычитание обыкновенных дробей.	комбинированный	Модель трёхгранной пирамиды.	Правило вычитания обыкновенных дробей, приведение к общему знаменателю, сокращение, выделение целой части. Построение развёртки трёхгранной пирамиды на нелинованной бумаге,	Уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей, приводить дроби к общему знаменателю. Уметь выполнять трёхгранную модель пирамиды.		

					выполнение модели.			
10	58	Вычитание смешанных чисел.	комбинированный	Модель трёхгранной пирамиды.	Правило вычитания смешанных чисел, приведение к общему знаменателю, сокращение, выделение целой части. Построение развёртки трёхгранной пирамиды на нелинованной бумаге, выполнение модели.	Знать алгоритм вычитания смешанных чисел. Уметь приводить дроби к общему знаменателю, выполнять сокращение и выделять целую часть. Уметь выполнять трёхгранную модель пирамиды.		
11	59	Вычитание десятичных дробей. Работа с калькулятором.	комбинированный	Модель четырёхгранной пирамиды.	Правило вычитания десятичных дробей. Сложение столбиком, отработка навыков устного счёта. Навык работы на калькуляторе. Построение развёртки четырёхгранной пирамиды на нелинованной бумаге, выполнение модели.	Уметь выполнять вычитание д. д. «столбиком». Уметь пользоваться калькулятором. Уметь выполнять четырёхгранную модель пирамиды.		
12	60	Решение задач.	комбинированный	Модель четырёхгранной пирамиды.	Решение практико-ориентированных задач, составление задач по схеме. Построение развёртки четырёхгранной пирамиды на	Уметь применять полученные знания при решении задач, уметь составлять и решать задачи по схеме. Уметь выполнять		

					нелинованной бумаге, выполнение модели.	четырёхгранную модель пирамиды.		
13	61	Решение примеров в несколько действий. (обыкновенные дроби).	комбинированный	Модель четырёхгранной пирамиды.	Решение примеров с дробями, порядок действий. Применение знаний в нестандартных ситуациях. Построение развёртки четырёхгранной пирамиды на нелинованной бумаге, выполнение модели.	Уметь применять полученные знания при решении примеров в несколько действий. Уметь выполнять порядок действий. Уметь выполнять четырёхгранную модель пирамиды.		
14	62	Решение примеров в несколько действий. (десятичные дроби). Работа с калькулятором.	комбинированный	Модель шестигранной пирамиды.	Решение примеров с дробями, порядок действий. Применение знаний в нестандартных ситуациях. Построение развёртки шестигранной пирамиды на нелинованной бумаге, выполнение модели.	Уметь применять полученные знания при решении примеров в несколько действий. Уметь выполнять порядок действий. Уметь пользоваться калькулятором. Уметь выполнять четырёхгранную модель пирамиды.		
15	63	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Модель шестигранной пирамиды.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Построение развёртки шестигранной пирамиды на нелинованной бумаге,	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь выполнять четырёхгранную модель пирамиды.		

					выполнение модели.			
16	64	Контрольная работа № 5 «Сложение и вычитание дробей»	урок контроля знаний	Конус. Призма.	ЗУН Построение конуса и призмы, называние элементов.	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме Уметь выполнять построение конуса и пирамиды, знать элементы.		
17	65	Работа над ошибками.	комбинированный	Конус. Призма.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Построение конуса и призмы, называние элементов.	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь выполнять построение конуса и пирамиды, знать элементы.		
18	66	Умножение обыкновенных дробей.	комбинированный	Призма. Виды призм.	Правила умножения о. д. Сокращение, выделение целой части. Призма. Прямая, наклонная. Трёхгранная, четырёхгранная, ... Правильная, неправильная.	Знать алгоритм умножения. Уметь выполнять умножение о. д. Различать виды призм, называть.		
19	67	Умножение смешанных чисел.	комбинированный	Призма. Виды призм.	Правила умножения смешанных чисел. Сокращение, выделение целой части. Призма. Прямая,	Знать алгоритм умножения. Уметь выполнять умножение смешанных чисел. Различать виды		

					наклонная. Трёхгранная, четырёхгранная, ... Правильная, неправильная.	призм, называть.		
20	68	Деление обыкновенных дробей.	комбинированный	Призма. Виды призм.	Правила деления о. д. Сокращение, выделение целой части. Призма. Прямая, наклонная. Трёхгранная, четырёхгранная, ... Правильная, неправильная.	Уметь выполнять деление о. д. Различать виды призм, называть.		
21	69	Деление смешанных чисел.	комбинированный	Призма. Элементы призмы.	Правила деления смешанных чисел. Сокращение, выделение целой части. Элементы призмы: нижнее и верхнее основание, боковая поверхность, вершины, грани.	Знать алгоритм деления. Уметь выполнять деление смешанных чисел. Знать, называть и показывать элементы призмы. Уметь строить призму на нелинованной бумаге.		
22	70	Решение задач.	комбинированный	Призма. Элементы призмы.	Решение практико-ориентированных задач Элементы призмы: нижнее и верхнее основание, боковая поверхность,	Уметь применять полученные практические навыки при решении задач. Знать, называть и показывать		

					вершины, грани.	элементы призмы. Уметь строить призму на нелинованной бумаге.		
23	71	Умножение десятичных дробей на однозначное число. Работа с калькулятором.	комбинированный	Призма. Элементы призмы.	Правило умножения десятичных дробей «столбиком», отработка навыка устного счёта. Элементы призмы: нижнее и верхнее основание, боковая поверхность, вершины, грани.	Знать алгоритм умножения д.д. Уметь выполнять умножение «столбиком». Уметь работать на калькуляторе. Знать, называть и показывать элементы призмы. Уметь строить призму на нелинованной бумаге.		
24	72	Умножение десятичных дробей на двузначное число. Работа с калькулятором.	комбинированный	Модель трёхгранной правильной призмы.	Правило умножения десятичных дробей «столбиком», отработка навыка устного счёта. Построение развёртки т. п., выполнение модели.	Знать алгоритм умножения д.д. Уметь выполнять умножение «столбиком». Уметь работать на калькуляторе Уметь выполнять построение развёртки и изготавливать модель.		
25	73	Деление десятичных дробей на	комбинированный	Модель трёхгранной правильной призмы.	Правило деления десятичных дробей	Знать алгоритм деления д.д. Уметь		

		однозначное число. Работа с калькулятором.			«столбиком», отработка навыка устного счёта. Построение развёртки т. п. , выполнение модели.	выполнять деление «столбиком». Уметь работать на калькуляторе Уметь выполнять построение развёртки и изготавливать модель.		
26	74	Деление десятичных дробей на двузначное число. Работа с калькулятором.	комбинированный	Модель трёхгранной правильной призмы.	Правило деления десятичных дробей «столбиком», отработка навыка устного счёта. Построение развёртки т. п. , выполнение модели.	Знать алгоритм деления д.д. Уметь выполнять деление «столбиком». Уметь работать на калькуляторе Уметь выполнять построение развёртки и изготавливать модель.		
27	75	Решение задач.	комбинированный	Модель четырёхгранной правильной призмы.	Решение практико- ориентированных задач. Построение развёртки ч. п. , выполнение модели.	Уметь применять практические навыки при решении задач. Уметь выполнять построение развёртки и изготавливать модель.		
28	76	Решение примеров.	комбинированный	Модель четырёхгранной и правильной призмы.	Отработка практических навыков. Построение развёртки	Уметь применять полученные знания в новых ситуациях. Уметь выполнять		

					ч. п. , выполнение модели.	построение развёртки и изготовлять модель.		
29	77	Решение примеров и задач.	комбинированный	Модель четырёхгранной правильной призмы.	Отработка практических навыков.	Уметь применять полученные знания в новых ситуациях. Уметь выполнять построение развёртки и изготовлять модель.		
30	78	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Пирамида. Призма.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Построение, называние элементов.	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь выполнять построение развёртки и изготовлять модель. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
31	79	Контрольная работа № 6 «Все действия с дробями».	урок контроля знаний	Пирамида. Призма.	ЗУН Построение, называние элементов	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		

32	80	Работа над ошибками.	комбинированный	Пирамида. Призма.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Построение, называние элементов	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
Совместные действия с дробями. (7 ч.)								
1	81	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	комбинированный	Модель шестигранной правильной призмы.	Запись д. д. обыкновенной и наоборот, применение знаний в новых ситуациях. Построение развёртки ш. п., выполнение модели.	Уметь записывать десятичную дробь обыкновенной и наоборот, применять при решении примеров. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
2	82	Решение примеров в два действия.	комбинированный	Модель шестигранной правильной призмы.	Запись д. д. обыкновенной и наоборот, применение знаний в новых ситуациях. Построение развёртки ш. п., выполнение модели.	Уметь применять полученные знания в новых ситуациях. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
3	83	Решение примеров в 3-4 действия.	комбинированный	Модель шестигранной правильной призмы.	Запись д. д. обыкновенной и наоборот, применение знаний в новых ситуациях. Порядок действий.	Уметь применять полученные знания в новых ситуациях. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		

					Построение развёртки ш. п., выполнение модели.	бумаге.		
4	84	Решение примеров в 5-6 действий. Порядок действий.	комбинированный	Модель геометрического тела.	Запись д. д. обыкновенной и наоборот, применение знаний в новых ситуациях. Порядок действий. Построение развёртки и изготовление модели г. Т. по выбору учащегося.	Уметь применять полученные знания в новых ситуациях. Уметь выполнять построения на нелинованной бумаге, изготавливать модель самостоятельно.		
5	85	Решение задач в два действия.	комбинированный	Модель геометрического тела.	Решение практико-ориентированных задач, отработка практических навыков. Построение развёртки и изготовление модели г. Т. по выбору учащегося.	Уметь применять полученные знания при решении задач. Уметь выполнять построения на нелинованной бумаге, изготавливать модель самостоятельно.		
6	86	Решение задач в 3-4 действия.	комбинированный	Модель геометрического тела.	Решение практико-ориентированных задач, отработка практических навыков. Построение развёртки и изготовление модели г. Т. по выбору учащегося.	Уметь применять полученные знания при решении задач. Уметь выполнять построения на нелинованной бумаге, изготавливать модель самостоятельно.		
7	87	Проверочная работа.	комбинированный	Модель геометрического тела.	ЗУН Построение развёртки	Уметь самостоятельно		

					и изготовление модели г. Т. по выбору учащегося.	работать с заданием. Уметь выполнять построения на нелинованной бумаге, изготавливать модель самостоятельно.		
Повторение. (15 ч.)								
1	88	Арифметические действия с натуральными числами. Работа с калькулятором.	комбинированный	Цилиндр. Элементы цилиндра.	Сложение, вычитание, умножение и деление целых чисел. Отработка практических навыков. Решение задач.	Уметь выполнять арифметические действия. Уметь работать на калькуляторе.		
2	89	Арифметические действия с десятичными дробями. Работа с калькулятором.	комбинированный	Цилиндр. Элементы цилиндра.	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Отработка практических навыков. Решение задач.	Уметь выполнять арифметические действия с д. д., применять полученные знания при решении задач. Уметь пользоваться калькулятором.		
3	90	Сложение чисел, полученных при измерении.	комбинированный	Цилиндр. Элементы цилиндра.	Числа, полученные при измерении. Взаимосвязь. Решение практических задач, отработка практических навыков.	Знать соотношения между единицами мер. Уметь выполнять сложение чисел, полученных при измерении,		

					Элементы цилиндра: верхнее и нижнее основания, боковая поверхность.	применять при решении практических задач. Знать, называть и показывать элементы цилиндра. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
4	91	Вычитание чисел, полученных при измерении.	комбинированный	Цилиндр. Элементы цилиндра.	Числа, полученные при измерении. Взаимосвязь. Решение практических задач, отработка практических навыков. Элементы цилиндра: верхнее и нижнее основания, боковая поверхность	Знать соотношения между единицами мер. Уметь выполнять сложение чисел, полученных при измерении, применять при решении практических задач. Знать, называть и показывать элементы цилиндра. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
5	92	Умножение и деление на однозначное число,	комбинированный	Цилиндр. Элементы цилиндра.	Числа, полученные при измерении. Взаимосвязь. Решение	Знать соотношение между мерами, уметь выполнять		

		чисел полученных при измерении.			практических задач, отработка практических навыков. Элементы цилиндра: верхнее и нижнее основания, боковая поверхность	умножение и деление чисел, полученных при измерении. Знать алгоритм действия. Знать, называть и показывать элементы цилиндра. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге.		
6	93	Умножение и деление на двузначное число, чисел полученных при измерении.	комбинированный	Модель цилиндра.	Числа, полученные при измерении. Взаимосвязь. Решение практических задач, отработка практических навыков. Построение развёртки цилиндра на нелинованной бумаге, изготовление модели.	Знать соотношение между мерами, уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении. Знать алгоритм действия. Уметь выполнять модель цилиндра.		
7	94	Арифметические действия с числами, полученными при измерении и выраженными десятичными дробями.	комбинированный	Модель цилиндра.	Числа, полученные при измерении. Взаимосвязь. Решение практических задач, отработка практических навыков. Работа на калькуляторе. Построение развёртки	Знать соотношение между мерами, уметь выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. Знать алгоритм действия.		

					цилиндра на нелинованной бумаге, изготовление модели.	Уметь выполнять модель цилиндра.		
8	95	Нахождение дроби от числа.	комбинированный	Модель цилиндра.	Нахождение дроби от числа. Применение знаний в практических ситуациях. Построение развёртки цилиндра на нелинованной бумаге, изготовление модели.	Уметь выполнять модель цилиндра.		
9	96	Решение задач на нахождение дроби от числа.	комбинированный	Шар. Элементы шара. Сфера.	Нахождение дроби от числа. Применение знаний в практических ситуациях. Шар. Элементы шара. Сфера. Модель шара из пластилина.	Уметь применять полученные знания при решении задач. Знать и называть элементы шара.		
10	97	Нахождение процентов от числа.	комбинированный	Шар. Элементы шара. Сфера.	Решение практико- ориентированных задач на нахождение процентов. Шар. Элементы шара. Сфера. Модель шара из пластилина.	Уметь находить проценты от числа. Уметь пользоваться справочным материалом. Знать и называть элементы шара.		
11	98	Решение задач на нахождение процентов от числа.	комбинированный	Шар. Элементы шара. Сфера.	Решение практико- ориентированных задач. Шар. Элементы шара. Сфера. Модель шара	Уметь решать задачи с нахождением процентов, уметь пользоваться		

					из пластилина.	калькулятором, справочными материалами. Знать и называть элементы шара.		
12	99	Решение примеров и задач.	комбинированный	Отрезок. Луч. Прямая. Ломаная. Длина ломаной.	Отработка практических навыков, применение полученных знаний в новых ситуациях. Отрезок. Луч. Прямая. Ломаная. Длина ломаной.	Уметь применять полученные знания в самостоятельной деятельности. Уметь выполнять построение на нелинованной бумаге, различать виды линий. Уметь находить длину ломаной линии.		
13	100	Подготовка к контрольной работе.	комбинированный	Выполнение практических построений.	Решение примеров и задач по изучаемой теме. Выполнение практических построений.	Уметь выполнять задания по изученной теме самостоятельно. Уметь самостоятельно выполнять построения по письменной инструкции, находить элементы геом. фигур и тел.		
14	101	Годовая контрольная работа.	урок контроля знаний	Выполнение практических построений.	ЗУН Выполнение практических построений.	Уметь самостоятельно выполнять задания по изученной теме Уметь		

						самостоятельно выполнять построения по письменной инструкции, находить элементы геом. фигур и тел.		
15	102	Работа над ошибками.	комбинированный	Выполнение практических построений.	Решение примеров и задач, решение которых вызвало затруднения при выполнении к. р. Выполнение практических построений.	Уметь исправлять ошибки, выполнять решение по заданной теме. Уметь самостоятельно выполнять построения по письменной инструкции, находить элементы геом. фигур и тел.		