

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
имени Героя Российской Федерации Ю.Д.Недвиги»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.Ю.Титова

Приказ № 186 от «28» августа 2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике для 5-6 классов
уровень базовый

срок реализации: 1 года
(Стандарты второго поколения)

Разработчик программы: Исакова Раиса Ивановна
учитель математики высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНА

педагогическим советом

МБОУ СОШ №1 МО «Барышский район»

протокол № 14 от «26» августа 2021 года

СОГЛАСОВАНА:

Зам.директора по УВР

Е.В.Филина

«27» августа 2021 года

1) Планируемые результаты изучения учебного предмета

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли

участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение

в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи,

применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

2) Содержание учебного предмета

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби

и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между

величинами. Единицы измерения *длины, площади, объёма, массы, времени, скорости*. Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др.

Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного

выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ.

КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач

перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помо-

щью диаграмм Эйлера — Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение

геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения дли-

ны. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение

пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма.

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

3) Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Раздел/ тема	Количество часов
	Глава 1. Натуральные числа	
1	§ 1.Натуральные числа и шкалы	15
2	§ 2.Сложение и вычитание натуральных чисел	21
3	§ 3.Умножение и деление натуральных чисел	27
4	§ 4.Площади и объемы	12
	Глава 2 Дробные числа	
5	§ 5.Обыкновенные дроби	23
6	§ 6.Сложение и вычитание десятичных дробей	13
7	§ 7.Умножение и деление десятичных дробей	26
8	§ 8.Инструменты для вычислений и измерений	17
9	Итоговое повторение курса математики 5 класса	16
10	Резерв	5
	Общее количество часов	175

6 класс

№ п/п	Раздел/ тема	Количество часов
	Глава 1 Натуральные числа	
1	§ 1. Делимость чисел.	20
2	§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	22
3	§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей.	32
4	§ 4. Отношения и пропорции.	19
	Глава 2 Рациональные числа	
5	§ 5. Положительные и отрицательные числа.	13
6	§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11
7	§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12
8	§ 8. Решение уравнений.	15
9	§ 9. Координаты на плоскости.	13
10	Итоговое повторение курса математики 5 – 6 класса	13
11	Резерв	5
	Общее количество часов	175

Поурочно-тематическое планирование на 2021-2022 учебный год

Предмет: Математика

Класс: 6

УМК: учебник Математика. 6 класс для общеобразовательных учреждений/ Н.Я.Виленкина и др.

УУД: регулятивные (Р), личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (П).

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения
						личностные	метапредметные	предметные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Повторение курса математики 5 класса (4 часа)										
	1 2 3	3	Повторение курса математики 5 класса	1-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь	П: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы Р: составлять	Знать материал курса математики 5 класса Уметь применять на практике	Самоконтроль Взаимоконтроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

							(индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)			
	4	1	Входной контроль	1) Урок развивающего контроля <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Способность к самооценке	Р: Способность осуществлять контроль	Знать изученный материал Уметь применять на практике	Контроль учителя	Раздаточный материал
Глава 1. Обыкновенные дроби §1 Делимость чисел (20 ч)										
	5 6 7	3	Делители и кратные	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение свойств делимости чисел.	П: Поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей ; построение логической цепи рассуждения	Знать определение делителя и кратного натурального числа; какое число является делителем любого натурального числа; какое число и кратно п, и является делителем п. Уметь находить делители и кратные чисел, решать задачи на использование полученных знаний.	Самоконтроль Взаимоконтроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	8 9 10	3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1)Урок «открытия» нового знания <i>Проблемная лекция, работа с тетрадью на печатной основе</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; уважительное отношение к	составлять план и последовательность действий; предвидеть возможности получения конкретного	Знать признаки делимости на 10, на 5 и на 2; признаки делимости на 9 и на 3; определение четных и	Самоконтроль Взаимоконтроль, учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая

				2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач (обобщение, с/р)</i>		иному мнению при ведении диалога; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь	результата при решении задач; выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; Р: критически оценивать полученный ответ.	нечетных чисел. Уметь распознавать числа, кратные 10, 9, 5, 3 и 2; определять, является число четным или нечетным; выполнять устные вычисления и проверку правильности вычислений; использовать признаки делимости натуральных чисел при решении задач.		тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы
	11 12	2	Признаки делимости на 9 и на 3	1) Урок «открытия» нового знания <i>Проблемная лекция, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная индивидуальная Групповая парная					

13 14	2	Простые и составные числа	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Проблемная лекция, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Распределение функций и ролей в совместной деятельности; определять общую цель и пути ее достижения; оказывать в сотрудничестве, взаимопомощь.	преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений.	Знать определение простого и составного числа. Уметь распознавать простые и составные числа; раскладывать составные числа на множители	Самоконтроль Взаимоконтроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
15 16	2	Разложение на простые множители	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Проблемная лекция, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Распределение функций и ролей в совместной деятельности; определять общую цель и пути ее достижения; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.	П: преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений.	Знать что всякое составное число можно разложить на простые множители. Уметь использовать признаки делимости при разложении чисел на простые множители	Самоконтроль Взаимоконтроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
17	3	Наибольший	1) Урок	Фронтальная	Осуществлять	решать задачи	Знать	Самоконтроль	ПК

18 19		общий делитель. Взаимно простые числа.	«открытия» нового знания. <i>Анализ и исследование ситуаций, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач (обобщение, с/р)</i>	Индивидуальная Групповая Парная	взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами	разными способами; находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете; К: участие в диалоге; отражение в письменной форме своих решений; критически оценивать полученный ответ. Р: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план)	определение наибольшего общего делителя (НОД); определение взаимно простых чисел; алгоритм нахождения НОД. <i>Уметь</i> находить НОД для двух и более натуральных чисел; определять пары взаимно простых чисел; доказывать, являются ли числа взаимно простыми; выполнять устные вычисления; решать задачи арифметическим способом.	ль. Взаимоконтроль. учительский контроль	Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе. Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
20 21 22 23	4	Наименьшее общее кратное	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Анализ и исследование ситуаций, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; умение признавать собственные ошибки; адекватная самооценка; сопоставлять результаты	П: умение использовать приёмы решения задач; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять контроль; К: совокупность умений самостоятельно	Знать: какое число называют наименьшим общим кратным (НОК) чисел; алгоритм нахождения НОК чисел. Уметь: находить НОК двух и более натуральных чисел; решать задачи по схеме с использованием уравнения;	Самоконтроль Взаимоконтроль. Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

				по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 4) Урок рефлексии Практикум по решению упражнений и задач, тест.		собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем.	организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.) Р: адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей.	объяснять, как составлено уравнение по тексту задачи.		лы
	24	1	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	Урок развивающего контроля . Контрольная работа	Индивидуальная	Осуществлять самоконтроль; самостоятельный выбор способа решения.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Уметь: обобщать и систематизировать знания; раскладывать числа на простые множители; находить НОК и НОД натуральных чисел; распознавать взаимно простые числа; выполнять арифметические действия с десятичными дробями.	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал
§2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)										
	25 26 27	3	Основное свойство дроби	1) Урок «открытия» нового знания. Анализ и исследование ситуаций, беседа, работа с тетрадью на печатной основе 2) Урок общеметодоло	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль.	П: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов	Знать основное свойство дроби. Уметь заменять обыкновенные дроби равными дробями, применяя основное свойство дроби	Самоконтроль Взаимоконтроль.	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы

				гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач (обобщение, с/р)</i>			К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)			Справочники КИМЫ Дид.материалы
28 29 30	3	Сокращение дробей	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Анализ и исследование ситуаций, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности.	П: отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; К: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его Р: моделировать	Знать понятие равных дробей; сокращение дроби; несократимой дроби; основное свойство дроби. Уметь определять равные дроби; сокращать дроби; находить НОД.	Самоконтроль Взаимоконтроль Внешний контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				упражнений и задач, тест.			условия; строить логическую цепочку рассуждений.			
31 32 33	3	Приведение дробей к общему знаменателю	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	П: умение использовать приём приведения к общему знаменателю; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Знать термин «кратный», основное свойство дроби. Уметь находить дополнительный множитель и приводить дроби к общему знаменателю; отражать в письменной форме свои решения.	Взаимоконтроль. учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
34 35 36 37 38	5	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы,</i>	Фронтальная индивидуальная Групповая парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы;	П: формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм;	Знать правило сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь свободно	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник,	

				беседа, работа с тетрадью на печатной основе 2-4) Уроки общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 5) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, зачет.		осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	применять на практике правила сложения и вычитания дробей. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д. Р: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта	сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями; подбирать аргументы для доказательства своего решения; решать задачи на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	39	1	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по темам: сокращение дробей, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал
	40 41 42 43 44	6	Сложение и вычитание смешанных чисел	1) Урок «открытия» нового знания. Обсуждение поставленной	Фронтальная индивидуальная Групповая парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением	П: формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять	Знать правило сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь свободно складывать, вычитать	Самоконтроль Взаимоконтроль, учительски	ПК Интер.доска Экран Проектор

	45			проблемы, беседа, работа с тетрадью на печатной основе 2-5)Уроки общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 6) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач,тест.		проблемы, осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	алгоритм; применять на практике правила сложения и вычитания смешанных чисел. К: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Р: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	смешанные числа; подбирать аргументы для доказательства своего решения; решать задачи на сложение и вычитание смешанных чисел.	й контроль	Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
	46	1	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по темам: сложение и вычитание смешанных чисел; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 час)											
47 48 49 50	4	Умножение дробей	1)Урок «открытия» нового знания. Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с тетрадью на печатной основе 2-3)Уроки	Фронтальная индивидуальная Групповая парная	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и	П: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты Р: :выполнение работы по	Знать: правила умножения дроби на натуральное число; правила умножения дроби на дробь; порядок действий при вычислениях. Уметь применять правила умножения	Самоконтроль Взаимоконтроль, учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной		

				общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>		других видах деятельности.	предъявленному алгоритму; уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; К: ставить вопросы, обращаться за помощью; предлагать помощь и сотрудничество.	дробей при вычислениях		основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
51 52 53 54	4	Нахождение дроби от числа	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, беседа, дискуссия, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2-3) Уроки общеметодологической направленности	Фронтальная индивидуальная Групповая парная	формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях.	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; К: стабилизация эмоционального	Знать: способы решения текстовых задач основных типов на дроби; правила нахождения дроби от числа; Уметь: решать типичные текстовые задачи на нахождение части целого; оформлять решения, решать задачи разными способами;	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>			состояния для решения различных задач. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	выбирать наиболее рациональный способ решения.		риалы
55 56 57 58 59	5	Применение распределительного свойства умножения	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с тетрадью на печатной основе</i> 2-4)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 5) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; Р: уметь критически оценивать полученный ответ; предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислениях; концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений.	Знать распределительный закон умножения; правило умножения смешанного числа на натуральное. Уметь применять распределительное свойство умножения при нахождении значения выражений с дробями, при решении задач.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
60	1	Контрольная работа №4 по	Урок развивающего	Индивидуальное решение	Формирование интеллектуаль	Р: Контроль и оценка	Уметь обобщать и систематизировать	Контроль учителя	Индивидуальное	

			теме: «Умножение обыкновенных дробей»	контроля. Контрольная работа	контрольных заданий.	ной честности и объективности.	деятельности.	знания по теме: умножение дробей; по задачам повышенной сложности.		решение контроль ных заданий по КИМам
61 62	2	Взаимно- обратные числа	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодоло- гической направленнос- ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль- ные задания</i>	Фронтальная Индивидуальна- я Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; существлять самоконтроль.	П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эф- фективных совместных решений Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Знать определение взаимно обратных чисел. Уметь определять являются ли данные числа взаимно обратными; находить числа, обратные данным; использовать полученные знания для нахождения значения выражений и решения уравнений.	Самоконтроль Взаимокон- троль Учительски- й контроль	ПК Интер.дос- ка Экран Проектор Презента- ция учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате- риалы	
63 64 65 66 67	5	Деление дробей	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-5)Уроки общеметодоло- гической	Фронтальная Индивидуальна- я Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информацион- ном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	П: применять установленные правила в планировании способа решения; К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению	Знать правило деления дробей. Уметь: применять правило деления дробей при нахождении значений числовых выражений; применять правило деления дробей при решении уравнений, решении текстовых задач.	Самоконтроль Взаимокон- троль Учительски- й контроль	ПК Интер.дос- ка Экран Проектор Презента- ция учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники	

				направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 5) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>			допущенных ошибок; Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.			КИМЫ Дид.материалы
	68	1	Контрольная работа №5 по теме: «Деление обыкновенных дробей»	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме: деление дробей; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуальное решение контрольных заданий по КИМа
	69 70 71 72 73	5	Нахождение числа по его дроби	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-5)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях.	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; К: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.	Знать: способы решения текстовых задач основных типов на дроби; правило нахождения дроби от числа; правило нахождения числа по данному значению его дроби. Уметь: решать типичные текстовые задачи на нахождение части целого и целого по его части; оформлять решения, решать задачи разными	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

				ные задания 5) Урок рефлексии,. Практикум по решению упражнений и задач				способами; выбирать наиболее рациональный способ решения.		
74 75 76 77	4	Дробные выражения	1)Урок «открытия» нового знания. Обсуждение поставленной проблемы, беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе 2-3) Урок общеметодоло гической направленнос ти. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания 4) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информацион ном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; Р: уметь критически оценивать полученный ответ; предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислениях; концентрация воли для преодоления интеллектуаль ных затруднений.	Знать определение дробного выражения. Уметь находить значения выражений, имеющих различную форму записи	Самоконтро ль Взаимоконт роль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы	
78	1	Контрольная работа №6 по теме: «Деление обыкновенных дробей»	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуально е решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по темам: нахождение числа по данному значению дроби; дробные	Контроль учителя	Индивидуаль ное решение контроль ных заданий по КИМам	

								выражения; по задачам повышенной сложности.		
§4. Отношения и пропорции (19 часов)										
79 80 81 82	4	Отношения	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Обсуждение поставленной проблемы, дискуссия, беседа, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-3)Уроки общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, консультация</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по анalogии) и выводы; К: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Знать что называют отношением; что показывает отношение; как узнать , какую часть а составляет от в; как узнать, сколько процентов одно число составляет от другого. Уметь находить отношения двух чисел; решать различные задачи на отношения.	Самоконтро ль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы	
83 84 85 86	4	Пропорции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели, совокупность	П: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,	Знать определение пропорции; основное свойство пропорции; определение прямо пропорциональ	Самоконтро ль Взаимоконт роль Учительски й контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник,	

				учебником и тетрадью на печатной основе 2 -3) Уро общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>		умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.) отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; уметь определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); Р: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); К: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные	ных и обратно пропорциональ ных величин Уметь решать уравнения, имеющих вид пропорции; решать различные задачи с помощью пропорций различной степени сложности.		рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
87 88 89	3	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы		

				(обобщение, с/р)		взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	критерии оценки; совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов			
	90	1	Контрольная работа №7 по теме : «Отношения и пропорции»	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р:Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по темам: отношения; пропорции; прямая и обратная пропорциональные зависимости; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуальное решение контрольных заданий по КИМам
	91 92	2	Масштаб	1)Урок «открытия» нового знания. Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе 2)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач,	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая	П:совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)	Знать определение масштаба; где используют масштаб; формулу длины окружности и площади круга; чем отличаются окружность, круг и шар. Уметь Решать задачи различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

				индивидуальные задания		свою точку зрения, приводить аргументы,	конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);		
93 94	2	Длина окружности и площадь круга	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Р: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); К: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
95 96	2	Шар	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная			Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе	

				задач, индивидуаль ные задания, тест						Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы
	97	1	Контрольная работа №8 по теме: « <i>Масштаб. Длина окружности и площадь круга</i> »	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуально е решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по темам: масштаб; длина окружности и площадь круга; шар; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуаль ное решение контроль ных заданий по КИМам.
§5. Положительные и отрицательные числа (13 часов)										
	98 99 100	3	Координаты на прямой	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Адекватное оценивание себя, самооценка; адекватное оценивание других; адекватное понимание причин успешности (неуспешности в обучении)	П: формулировка проблем, создание способов решения проблем; анализ информации, синтез информации, причинно- следственные связи; К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, вступать в диалог, владеть монологической и диалогической формами речи Р: планирование учебной деятельности и работа по плану	<u>Знать:</u> Понятие отрицательного, положительного, рационального числа; что такое координат. прямая; что такое координата точки; определение модуля числа; правило сравнения рациональных чисел. <u>Уметь:</u> Находить на координат. прямой точки, соответствующие данным рациональным числам; строить точки по их координатам; определять координаты	Самоконтро ль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы

				задач (обобщение, с/р)				точки, построенных на корд. прямой;		
101 102	2	Противополож ные числа	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить	П: способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	пользоваться правилом сравнения рац. чисел; записывать отриц. и полож. числа; находить модуль числа; выполнять арифметические действия над модулями, приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.)	Самоконтро ль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы	
103 104	2	Модуль числа	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	аргументы, подтверждая их фактами; самоопределение	П: умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки; К: постановка вопросов, инициативное сотрудничество Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция		Самоконтро ль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы	

				ные задания					
105 106 107	3	Сравнение чисел	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная		П: умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; К: планирование учебного сотрудничества, разрешение конфликтов, принятие решения и его реализация, выполнение различных ролей в группе Р: целеполагание, контроль учебной деятельности		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
108 109	2	Изменение величин	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная		П: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические-формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство;		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе

				упражнений и задач, индивидуальные задания				знаками, вычитания чисел.		Дид.материалы
113 114	2	Сложение отрицательных чисел	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	П: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия К: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	<u>Уметь:</u> выполнять сложение и вычитание отрицательных чисел, знаками; использовать законы для упрощений выражений, для проверки результатов вычислений.		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
115 116 117	3	Сложение чисел с разными знаками	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	П: умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и			Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники

				по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест			символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция			КИМЫ Дид.материалы
	118 119 120	3	Вычитание	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	П: осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту К: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ

				упражнений и задач, индивидуальные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест			информации по данной теме. Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция			Дид.материалы
	121	1	Контрольная работа №10 по теме :" Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме: сложение и вычитание положит. и отриц. чисел; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуальное решение контрольных заданий по КИМа

§7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)

122 123 124	3	Умножение	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности	П: выбирать наиболее эффективные способы решения задач К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Р: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Знать: Правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел; какие числа называются рациональными; свойства действий с рациональными числами.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
-------------------	---	-----------	--	--	--	---	--	--	---

				ные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест			осознание качества и уровня усвоения			
125 126 127	3	Деление	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	П: строить логические цепи рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задач К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии Р: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	<u>Уметь:</u> Применять правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел при решении различных заданий; умножать и делить полож. и отриц. числа; формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений, сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.	Самоконтроль Взаимо контроль Учительский контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
128 129	2	Рациональные числа	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Формировать креативность мышления, находчивость, инициативность при решении математических	П: формировать умение составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений		Самоконтроль Взаимо контроль Учительский контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презентация	

				тетрадью на печатной основе 2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания		задач	К: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме Р: оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль			Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	130 131 132	3	Свойства действий с рациональными и числами	1) Урок «открытия» нового знания. Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе 2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование операционного типа мышления	П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция самооценки действия). Р: формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	133	1	Контрольная	Урок	Индивидуально	Формирование	Р: Контроль и	Уметь обобщать и	Контроль	Индивидуаль

			работа №11 по теме: " <i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</i> "	развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	е решение контрольных заданий.	интеллектуальной честности и объективности.	оценка деятельности.	систематизировать знания по теме: умножение и деление положит. и отриц. чисел; по задачам повышенной сложности.	учителя	ное решение контроль ных заданий по КИМам
--	--	--	--	--	--------------------------------	---	----------------------	---	---------	---

§8. Решение уравнений (15 часов)

134 135 136 137	4	Раскрытие скобок	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек	П: формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом К: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция самооценки действия). Р: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	<u>Знать:</u> Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-»; сто такое коэффициент; что такое подобные слагаемые <u>Уметь:</u> Раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-»; вычислять и находить коэффициенты; приводить подобные слагаемые	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
138 139	2	Коэффициент	1) Урок «открытия» нового знания.	Фронтальная Индивидуальная	Формировать умения ясно, точно и грамотно	П: выбор эффективного способа решений,			

				Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе 2) Урок общеметодоло гической направленнос ти. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания	Групповая Парная	излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	умение устанавливать анalogии К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: определять последователь- ность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.		контроль Учительски й контроль	Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы
	140 141 142	3	Подобные слагаемые	1) Урок «открытия» нового знания. Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе 2) Урок общеметодоло гической направленнос ти. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания 3) Урок	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль- ной и групповой работы. Р: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).		Самоконтроль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы

				рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>						
	143	1	Контрольная работа №12 по теме: " <i>Раскрытие скобок.Подобн ые слагаемые"</i>	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуально е решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме: раскрытие скобок,приведения подобных слагаемых; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуаль ное решение контроль ных заданий по КИМам
	144 145 146 147	4	Решение уравнений	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-3)Уроки общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная Индивидуальна я Групповая Парная	Формировать креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	П: формировать умение выделять закономерность К: уметь с достаточной пол нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком муникации Р: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции.	Знать: схему решения уравнений Уметь: составлять уравнения по условиям задач_решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий, применяя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых; решать задачи с помощью уравнения	Самоконтро ль Взаимо контроль Учительски й контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презента ция Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы

				задач, тест						
	148	1	Контрольная работа №13 по теме: " <u>Решение уравнений</u> "	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме: решение уравнений; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуальное решение контрольных заданий по КИМа
§9. Координаты на плоскости (13 часов)										
	149 150	2	Перпендикулярные прямые	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях К: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Знать: Определение перпендикулярных и параллельных прямых; что такое координатная плоскость; что такое абсцисса и ордината точки; что такое столбчатые диаграммы. Уметь: Строить перпендикулярные и параллельные прямые, столбчатые диаграммы;	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	151 152	2	Параллельные прямые	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях К: определять цели и функции	строить координатную плоскость; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; строить по точкам некоторые графики; определять	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая

				2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i>			участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре- шений. Р: проектировать маршрут пре- одоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.	координаты точек.		тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы
153 154 155	3	Координатная плоскость	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 3)	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассу- ждений;	П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков К: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: : осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.		Самоконтроль Взаимо контроль Учительский контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.мате риалы	

				Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, проект</i>						
156 157	2	Столбчатые диаграммы	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата.		Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
158 159 160	3	Графики	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	П: уметь осуществлять анализ объектов К: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений Р: проектировать траектории раз-				

				по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач.			вития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.			
	161	1	Контрольная работа №14 по теме: "Координаты на плоскости"	Урок развивающего контроля. Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: Контроль и оценка деятельности.	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме: координаты на плоскости; по задачам повышенной сложности.	Контроль учителя	Индивидуальное решение контрольных заданий по КИМам
Итоговое повторение (14 часов)										
	162	1	Делимость чисел	1) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная				Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Учебник Рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы
	163 164	2	Рациональные числа	1-2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач,						

				индивидуаль ные задания						
165 166 167	3	Нахождение дроби от числа и нахождение числа по дроби	1-3)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания							
168 169	2	Повторение. Пропорции	1-2)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания							
170	1	Повторение. Задачи на проценты	1-2)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания							
171 172 173	3	Повторение. Решение задач с помощью уравнения	1-2)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и							

[illegible]