

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»

Обсуждено на заседании МО
Протокол № 1 от _____ г
Руководитель МО _____

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ №3
_____ Сарычева С.Н.

Разрешено к применению
на заседании МС
Протокол № 1 от _____ г
Руководитель МС _____

**Рабочая программа
по математике
для учащихся 6 класса.**

Учитель: Митрофанова Е.А.

2017- 2018 учебный год

г. Сасово

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

- федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования;
- федерального базисного учебного плана и на основе учебного плана МБОУ СОШ №3 г. Сасово;
- авторской программы для общеобразовательных учреждений В.И. Жохова основного общего образования. Математика, М., «Мнемозина» 2010;
- федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

1.1 Общая характеристика учебного предмета.

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

- *В направлении личностного развития:*

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

- *В метапредметном направлении:*

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

- *В предметном направлении:*

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка

умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с *междисциплинарными учебными программами* – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» (см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «... программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов...»)

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач:**

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ

учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

1.2 Общая характеристика учебного предмета

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду

с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Математика» - служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – уме-

ния воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

1.3 Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

Личностные:

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

Метапредметные:

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. развитие 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. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8. первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. умение 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. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
12. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13. понимание 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. способность 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

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

Действительные числа

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его $\sqrt{}$ в вычислениях.

Измерения, приближения, оценки

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

Наглядная геометрия

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

Место и роль учебного предмета

При изучении учебного курса 6 класса уделяется внимание задачам, направленным на развитие естественно - научного мировоззрения. Планирование рассчитано на **6 часов в неделю, всего 210 часа**. Из них 5 часов относится к федеральному компоненту, а один час в неделю к компоненту образовательного учреждения. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения. Изучение математики в 6 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике.

Критерии выставления оценок по математике

Оценивание устных ответов по математике

«5» ставится ученику, если он:

- а) дает правильные ответы на все поставленные вопросы, обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет самостоятельно использовать изученные математические понятия;
- б) производит вычисления, правильно обнаруживая при этом знание изученных свойств действий;
- в) умеет самостоятельно решить задачу и объяснить ход решения;
- г) правильно выполняет работы по измерению и черчению;
- д) узнает, правильно называет знакомые геометрические фигуры и их элементы;
- е) умеет самостоятельно выполнять простейшие упражнения, связанные с использованием буквенной символики.

«4» ставится ученику в том случае, если ответ его в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;
- б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;
- в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;
- г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится ученику, если он:

а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если ученик не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;

б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью учителя справляется с решением.

«2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже при помощи учителя.

Критерии оценок письменных работ:

Математический диктант, включающий в себя 8-10 примеров для проверки вычислительных навыков:

«5» - все выполнено верно, не более одного недочета;

«4» - не выполнена 1/5 часть задания;

«3» - не выполнена 1/4 часть задания;

«2» - не выполнена 1/2 часть задания.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Кол-во часов
1.	Повторение курса математики 5 класса	4
2.	Делимость чисел	24
3.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	26
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей	37
5.	Отношения и пропорции.	23
6.	Положительные и отрицательные числа	16
7.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	13
8.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	16
9.	Решение уравнений.	17
10.	Координаты на плоскости.	15
11.	Повторение	19
	Итого	210

**Календарно – тематическое планирование материала
по математике в 6 классе**

№ уро ка	Дата прове- дения		Тема урока	Тип урока	Техноло- гии	Решаемые проблемы	Виды де- ятельности (элементы содержа- ния, кон- троль)	Планируемые результаты		
	план	факт						Предметные	УУД	Личност- ные
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Повторение курса математики 5 класса (4 ч))										
Глава I. Обыкновенные дроби										
§ 1. Делимость чисел (24 ч)										
5			Делители и кратные	Урок от- крытия нового знания	Здоро- вьебереже- ния, педаго- гики со- трудниче- ства, разви- вающего обучения	Какое число называется де- лителем (крат- ным) данного числа? Какое число является делителем лю- бого натураль- ного числа?	Фронтальная беседа, работа у доски и в те- традях	Освоить понятие делителя и крат- ного данного числа. Научиться определять, яв- ляется ли число делителем (крат- ным) данного числа	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и разли- чия объектов	Формирова- ние старто- вой мотива- ции к изуче- нию нового
6			Решение задач на нахождение делителя и кратных чисел	Урок овла- дения но- выми зна- ниями, умениями, навыками	Здоро- вьебереже- ния, лич- ностно- ориенти- рованного обучения, парной и	Чему равен са- мый маленький (большой) дели- тель числа a ? Чему равно са- мое маленькое кратное числа a ? Существует ли	Фронтальная работа с клас- сом, групповая работа	Научиться нахо- дить все делите- ли данного чис- ла. Научиться находить крат- ные данного числа	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов коман- ды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регуля- тивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирова- ние навыков анализа, ин- дивидуаль- ного и кол- лективного проектиро- вания

					групповой деятельности	самое большое кратное числа a !				
7			Нахождение делителей и кратных чисел	Урок за-крепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Что такое парные делители? Как найти все делители числа a ?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Совершенствовать навыки нахождения делителей и кратных данного числа	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
8			Признаки делимости на 2,5,10	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как по записи числа определить, делится ли оно на 2; 5; 10 без остатка?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к обучению
9 10			Признаки делимости на 2,5,10	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Что такое четное (нечетное) число? Как применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач, проверки вычислений?	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
11			Признаки делимости на 9 и на 3	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного	Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

					обучения, индивидуально-личностного обучения					
12 13			Признаки делимости на 9 и на 3	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18; 15? Как применять признаки делимости при решении задач, проверке вычислений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
14			Простые и составные числа	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Как можно классифицировать натуральные числа в зависимости от количества их делителей? Является ли число 1 простым (составным)?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
15 16			Простые и составные числа	Компьютерный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Какие числа называются простыми (составными)? Может ли простое число быть четным (нечетным)? Какие существуют методы для отыскания простых чисел?	Компьютерная презентация, самостоятельная работа с последующей самопроверкой	Научиться доказывать, что данное число является составным. Познакомиться с методом Эратосфена для отыскания простых чисел	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
17			Разложение на простые	Урок ознакомления с	Здоровьесбереже-	Существует ли составное число,	Фронтальная работа с клас-	Освоить алгоритм разложения	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы,	Формирование устойчи-

			множители	новым матери- алом	ния, поэтап- ного форми- рования умственных действий, развития исследова- тельских навыков	которое нельзя разложить на простые множи- тели?	сом, работа с текстом учеб- ника, работа у доски и в тет- радах	числа на про- стые множители на основе при- знаков дели- мости	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить измене- ния в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, наме- чать способы их устранения. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	вой мотива- ции к обуче- нию на осно- ве алгоритма выполнения задачи
18 19			Разложение на простые множители	Урок за- крепления знаний	Здоро- вьебереже- ния, лич- ностно- ориенти- рованного обучения, развиваю- щего обуче- ния, проект- ной дея- тельности	Чем могут отли- чаться два раз- ложения одного и того же числа на простые мно- жители? Какие способы разло- жения на про- стые множители мы изучали?	Индивидуаль- ная работа (карточки- задания), рабо- та у доски и в тетрадах	Научиться опре- делять делители числа <i>a</i> по его разложению на простые множи- тели. Освоить другие способы разложения на простые множи- тели	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудни- чества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятив- ные: обнаруживать и формулиро- вать учебную проблему, со- ставлять план выполнения работы. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирова- ние навыков анализа, творческой инициатив- ности и ак- тивности
20			Наи- больший общий де- литель. Вза- имно про- стые числа	Урок изучения нового	Здоро- вьебереже- ния, лич- ностно- ориен- тированного обучения, развиваю- щего обуче- ния, проект- ной дея- тельности	Какое число называется наибольшим общим делите- лем (НОД) двух натуральных чисел? Всегда ли он существует? Какие числа называются вза- имно простыми?	Работа с тек- стом учебника, фронтальная работа с клас- сом	Научиться на- ходить НОД методом пере- бора. Научиться доказывать, что данные числа яв- ляются взаимно простыми	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать дру- гую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятив- ные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклоне- ний от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами	Формирова- ние устойчи- вого интере- са к творче- ской дея- тельности, проявление креативных способно- стей
21			Наи- больший общий де- литель. Вза- имно про- стые числа	Урок овла- дения но- выми зна- ниями, умениями, навыками	Здоро- вьебереже- ния, раз- вития ис- следова- тельских навыков, индивиду- ально- личностного обучения	Как найти НОД двух (трех) нату- ральных чисел?	Устная работа, работа у доски и в тетрадах	Освоить алго- ритм нахожде- ния НОД двух и трех чисел	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выра- жать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дис- куссии. Регулятивные: формировать целевые установки учеб- ной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свой- ства	Формирова- ние устойчи- вой мотива- ции к обуче- нию

22			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок за-крепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Чему равен НОД чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые? Какими числами являются числа a и 1 ?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
23			Наименьшее общее кратное	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какое число называется наименьшим общим кратным (НОК) чисел a и b ? Всегда ли оно существует?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить понятие «наименьшее общее кратное». Научиться находить НОК методом перебора	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
24			Наименьшее общее кратное	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как найти НОК двух (трех) чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
25			Наименьшее общее кратное	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самоуправления	Чему равно НОК чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять НОК для решения задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному

					диагностики и самокоррекции результатов					плану
26			Наименьшее общее кратное	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как применяются НОД и НОК при решении задач?	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания)	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
27			Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
28			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применение знаний о НОД и НОК чисел в практической деятельности и повседневной жизни	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26ч)										
29			Основное свойство дроби	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обуче-	В чем состоит основное свойство дроби?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с клас-	Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.	Формирование познавательного интереса

					ния		сом	его с помощью примеров	Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	
30 31			Основное свойство дроби	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Изменится ли дробь, если числитель и знаменатель этой дроби умножить на 5(разделить на 23)? Назовите три дроби, равные дроби	Индивидуальная работа (карточка задания), работа у доски и в тетрадях	Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
32			Сокращение дробей	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что значит сократить дробь? Какая дробь называется несократимой?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
33 34			Сокращение дробей	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как применяется сокращение дробей для решения задач?	Математический диктант, работа у доски	Научиться применять сокращение дробей для решения задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование мотивации к самосовершенствованию
35 36			Приведение дробей к общему знаменателю	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти дополнительный множитель?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
37 38			Приведение дробей к общему знаменателю	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и	Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности

					самокоррекции результатов				способов решения задач	по самостоятельному составленному плану
39			Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знаменателями?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
40			Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	Как применяется сравнение дробей для решения практических задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
41			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями?	Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
42			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как сложить (вычесть) обыкновенную и десятичную дроби?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
43			Сложение и вычитание дробей	Комбинированный	Здоровьесбережения, развития исследовательских	Как применяется сложение (вычитание) обыкновенных	Работа у доски и в тетрадях, самостоятель-	Научиться правильно применять алгоритм	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому	Формирование навыка осознанного вы-

			с разными знаменателями	урок	навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	венных дробей при решении уравнений и задач?	ная работа	сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	бора наиболее эффективного способа решения
44			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Систематизировать знания учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
45			Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
46			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применение сокращения, сложения и вычитания обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: учиться основам смыслового чтения познавательных и научных текстов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
47			Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
48			Сложение и вычитание смешанных	Урок освоения новых	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего	Как выполнить вычитание смешанных чисел? На каких свой-	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с клас-	Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков составления алгоритма вы-

			чисел	знаний	обучения	ствах вычитания основано вычи- тание смешан- ных чисел?	сом	применять его	Познавательные: уметь устанавливать аналогии	полнения зада- ния, навыков выполнения творческого задания
49			Сложение и вычита- ние сме- шанных чисел	Урок форми- рования и при- мене- ния знаний, умений, навы- ков	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, диф- ференцированного подхода в обучении	Как сложить (вычесть) деся- тичную дробь и смешанное чис- ло?	Математиче- ский диктант, работа у доски	Совершенство- вать навыки сложения и вы- читания сме- шанных чисел, выбирая наибо- лее рациональ- ный способ в зависимости от исходных дан- ных	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выра- жать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дис- куссии. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование мотивации к самосовер- шенствованию
50			Сложение и вычита- ние сме- шанных чисел	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориенти-рованного обучения, парной и групповой деятель- ности	Упрощение вы- ражений и реше- ние уравнений с применением сложения и вы- читания обык- новенных дро- бей	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тет- радах	Научиться при- менять сложение и вычитание смешанных чи- сел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудни- чества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятив- ные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, со- ставлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классифи- кацию по заданным критериям	Формирование навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности
51			Сложение и вычита- ние сме- шанных чисел	Комби- ниро- ванный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре- зультатов	Как применяется сложение и вы- читание сме- шанных чисел для решения задач и уравне- ний?	Работа у доски и самостоятель- ная работа	Совершенство- вать навыки и умения по ре- шению уравне- ний и задач с применением сложения и вы- читания сме- шанных чисел	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить измене- ния в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, наме- чать способы их устранения. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыков само- анализа и са- моконтроля
52			Сложение и вычита- ние сме- шанных чисел	Урок обобо- щения и си- стематизации знаний	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложе- ние и вычитание смешанных чи- сел»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тет- радах	Систематизи- ровать знания и умения по теме «Сложение и вы- читание смешан- ных чисел»	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точно- стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и услови- ями коммуникации. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ дей- ствия и его результат с заданным эталоном с целью обнаруже- ния отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познаватель- ного интереса к изучению нового, спосо- бам обобщения и систематиза- ции знаний
53			Контроль- ная работа № 3 по	Урок провер- ки,	Здоровьесбереже- ния, развития ис- следовательских	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение	Написание контрольной работы	Научиться при- менять приобре- тенные знания,	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и	Формирование навыков само- анализа и са-

			теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	оценки и коррекции знаний	навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	и вычитание смешанных чисел»		умения, навыки в конкретной деятельности	энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	моконтроля
54			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Применение сложения и вычитания смешанных чисел для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (37 ч)										
55			Умножение дробей	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как умножить дробь на натуральное число? Как умножить дробь на дробь?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
56			Умножение дробей	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	В чем состоит алгоритм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей?	Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
57			Умножение дробей	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как возвести в квадрат (куб) обыкновенную дробь, смешанное число?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

58 59	(1 четв)	Умноже- ние дробей	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбереже- ния, развития ис- следовательских на- выков, проблемного обучения, индиви- дуально- личностного обуче- ния	Как применяется умножение дро- бей и смешан- ных чисел для решения урав- нений и задач?	Устная работа, работа у доски	Научиться при- менять умноже- ние дробей и смешанных чи- сел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выра- жать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дис- куссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых дока- зательств и рассуждений. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно- следственные связи	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
60		Нахожде- ние дроби от числа	Урок озна- ком- ления с новым мате- риалом	Здоровьесбереже- ния, поэтапного формирования ум- ственных дей- ствий, развития ис- следовательских навыков	Как найти дробь от числа? Как найти несколько процентов от числа?	Работа с тек- стом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться нахо- дить часть от числа, проценты от числа	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
61		Нахожде- ние дроби от числа	Урок овла- дения новыми знания- ми, уме- ниями, навыка- ми	Здоровьесбере- жения, развития исследовательских навыков, педагоги- ки сотрудниче- ства, лич- ностно- ориентиро- ванного обучения	Как применяется нахождение дроби от числа для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, рабо- та у доски	Научиться ре- шать простей- шие задачи на нахождение ча- сти от числа	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудни- чества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятив- ные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познаватель- ные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование навыков ана- лиза, ин- дивидуального и коллективно- го проектиро- вания
62 63		Нахожде- ние дроби от числа	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбере- жения, развития исследовательских навыков, информа- ционно-коммуника- ционные, диффе- ренцированного подхода в обучении	Как решаются более сложные задачи на нахождение дро- би от числа?	Индивидуаль- ная работа (карточки- задания), рабо- та у доски	Научиться ре- шать более сложные задачи на нахождение дроби от числа	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную про- блему, составлять план выполнения работы. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование интереса к творческой деятельности на основе со- ставленного плана, проекта, модели, об- разца
64		Нахожде- ние дроби от числа	Комби- ниро- ванный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре- зультатов	Как с помощью микрокалькуля- тора найти не- сколько процен- тов от числа?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятель- ная работа	Систематизи- ровать знания и умения по теме «Нахождение дроби от числа»	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставлен- ной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходи- мую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвое- ния результата. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Формирование познаватель- ного интереса к изучению нового, спо- собам обоб- щения и си- стематизации знаний
65		Приме-	Урок	Здоровьесбереже-	Как умножить	Работа с тек-	Научиться умно-	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов коман-	Формирование

			нение рас- преде- лительного свойства умножения	освое- ния новых знаний	ния, поэтапного формирования ум- ственных действий, развития исследова- тельских навыков	смешанное чис- ло на натураль- ное? Какое свой- ство умножения при этом ис- пользуется?	стом учебника, фронтальная работа с клас- сом	жать смешанное число на целое, применяя рас- пределительное свойство умно- жения	ды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регуля- тивные: формировать целевые установки учебной деятельно- сти, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности
66			Приме- нение рас- преде- лительного свойства умножения	Урок форми- рования и приме- нения знаний, умений, навы- ков	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориенти-рованного обучения, парной и групповой деятель- ности	Как применяется распределитель- ное свойство умножения для рационализации вычислений с обыкновенными дробями и сме- шанными числа- ми?	Математиче- ский диктант с последующей взаимопровер- кой, работа у доски	Научиться при- менять распре- делительное свой- ство умножения для рационализа- ции вычислений со смешанными числами	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мне- ния (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классифи- кацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к кон- струированию, творческому самовыраже- нию
67			Приме- нение рас- преде- лительного свойства умножения	Урок- практи- кум	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориентированного обучения, педагоги- ки сотрудничества	Как применяется распределитель- ное свойство умножения для упрощения вы- ражений, содер- жащих смешан- ные числа и обыкновенные дроби, и при ре- шении задач?	Работа с тек- стом учебника, фронтальная работа с клас- сом	Научиться при- менять распре- делительное свойство при упрощении вы- ражений, реше- нии задач со смешанными числами	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точно- стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и услови- ями коммуникации. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков со- ставления ал- горитма вы- полнения зада- ния, навыков выполнения творческого задания
68			Приме- нение рас- преде- лительного свойства умножения	Урок обобо- щения и си- стематиза- ции знаний	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Систематизиро- вать знания учащихся по теме «Умноже- ние обыкновен- ных дробей»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тет- радах	Систематизация знаний учащих- ся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов коман- ды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регуля- тивные: определять последовательность промежуточных дей- ствий с учетом конечного результата, составлять план. Позна- вательные: осуществлять выбор наиболее эффективных спосо- бов решения задач	Формирование познаватель- ного интереса к изучению нового, спо- собам обобо- щения и си- стематизации знаний
69			Контроль- ная работа № 4 по теме «Умноже- ние обыкновенных дробей»	Урок провер- ки, оценки и кор- рекции знаний	Здоровьесбереже- ния, развития ис- следовательских навыков, самодиа- гностики и само- коррекции ре- зультатов	Проверка знаний учащихся по теме «Умноже- ние обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. По- знавательные: произвольно и осознанно владеть общим прие- мом решения задач	Формирование навыков само- анализа и са- моконтроля

70			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Применение умножения обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
71			Взаимно обратные числа	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	Какие числа называются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Проверять, являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби)	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
72 73			Взаимно обратные числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений вида $ax = 1$?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
74			Деление	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как разделить дробь на натуральное число? Как разделить дробь на дробь?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
75			Деление	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного	Как выполняется деление смешанных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоя-

					обучения					тельно состав- ленному плану
76			Деление	Урок форми- рования и при- мене- ния знаний, умений, навы- ков	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориенти-рованного обучения, парной и групповой деятель- ности	Как применяется деление обыкно- венных дробей при нахождении значения выра- жений, решении уравнений и задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться при- менять деление дробей при нахо- ждении значения выражений, ре- шении уравне- ний и задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совмест- ных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. По- знавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование навыков со- трудничества со взрослыми и сверстниками
77			Деление	Комби- ниро- ванный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре- зультатов	Как применять свойства деления дробей для упрощения вы- числений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятель- ная работа	Научиться при- менять деление для упрощения вычислений	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставлен- ной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходи- мую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвое- ния результата. Познавательные: ориентироваться на разно- образие способов решения задач	Развитие твор- ческих способ- ностей через активные фор- мы дея- тельности
78			Деление	Урок обо- бщения и си- стема- тизации знаний	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифферен- цированного подхо- да в обучении	Систематизиро- вать знания уча- щихся по теме «Деление дро- бей»	Индивидуаль- ная работа (карточки- задания), рабо- та у доски	Обобщить при- обретенные зна- ния и умения по теме «Деление дробей»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной те- ме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить из- менения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познаватель- ного интереса к изучению нового, спосо- бам обобщения и систематиза- ции знаний
79			Контроль- ная работа № 5 по теме «Де- ление дро- бей»	Урок провер- ки, оценки и кор- рекции ре- зультатов	Здоровьесбереже- ния, развития ис- следовательских навыков, самодиа- гностики и само- коррекции ре- зультатов	Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. По- знавательные: произвольно и осознанно владеть общим прие- мом решения задач	Формирование навыков само- анализа и са- моконтроля
80			Резерв. Решение задач	Урок- практи- кум	Здоровьесбереже- ния, развития ис- следовательских на- выков, проблемного обучения, индиви- дуально- личностного обуче- ния	Применение деления обык- новенных дро- бей для решения практических задач	Анализ оши- бок, допу- щенных в кон- трольной рабо- те, фронталь- ная работа по решению задач	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мне- ния (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. По- знавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыка осо- знанного вы- бора наиболее эффективного способа реше- ния
81			Нахождение	Урок	Здоровьесбереже-	Как найти число	Работа с тек-	Научиться нахо-	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставлен-	Формирование

			ние числа по его дроби	освоения новых знаний	ния, проблемного обучения, развивающего обучения	по заданному значению его дроби?	стом учебника, фронтальная работа с классом	дить число по заданному значению его дроби	ной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
82			Нахождение числа по его дроби	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как найти число по заданному значению его процентов?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться находить число по заданному значению его процентов	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
83 84			Нахождение числа по его дроби	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
85 86			Нахождение числа по его дроби	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Систематизация знаний учащихся по теме «Нахождение числа по его дроби»	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби»	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
87			Дробные выражения	Урок овладения новыми знаниями, умениями,	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какое выражение называется дробным? Что называется числителем, знаменателем дробного выражения?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значе-	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к обучению

				навыка-ми				ние простейших дробных выражений		
88			Дробные выражения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти значение дробного выражения? Какие свойства действий с дробями при этом используются?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
89			Дробные выражения	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Обобщение знаний учащихся по теме «Дробные выражения»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Дробные выражения»	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точно-стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: осознать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
90			Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
91			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Применение дробных выражений и нахождение числа по его части для решения практико-ориентированных задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
§ 4. Отношения и пропорции (23ч)										
92			Отношения	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что называется отношением двух чисел? Что показывает отношение двух чисел?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

93			Отношения	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти, какую часть числа a составляет от числа b ? Как выразить отношение в процентах?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
94			Отношения	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как находить отношения именованных величин?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
95 96			Отношения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как применяется понятие «отношение» при решении задач?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения»	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
97			Пропорции	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-	Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средними, а какие крайними? Как составить	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию издан-	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование познавательного интереса

					коммуникационные	верную пропорцию?		ных отношений (чисел)		
98			Пропорции	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорций	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
99 100			Пропорции	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как найти неизвестный крайний (средний) член пропорции?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
101			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какие величины называются прямо пропорциональными (обратно пропорциональными)?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
102			Прямая и обратная пропорциональные	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития ис-	Что можно сказать об отношениях соответствующих зна-	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать знания и умения по решению задач на	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуж-	Формирование навыков составления алгоритма вы-

			зависимости		следова- тельских навыков, информа- ционно- коммуника- ционные	чений прямо пропорциональ- ных (обратно пропор- циональных) величин?		прямую и обрат- ную про- порциональные зависимости	дения в форме связи простых суждений об объекте, его строе- нии, свойствах и связях	полнения зада- ния, навыков выполнения творческого задания
103			Прямая и обратная пропор- циональные зави- симости	Урок обобще- ния и си- стема- тизации знаний	Здору- вьесбереже- ния, про- блемного обучения, развития исследова- тельских навыков, дифферен- цированно- го подхода в обучении	Систематизиро- вать знания учащихся по теме «Отноше- ния и пропор- ции»	Индивидуаль- ная работа (карточки- задания), рабо- та у доски и в тетрадах	Обобщить зна- ния и умения учащихся по теме «Отно- шения и пропор- ции»	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить измене- ния в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, наме- чать способы их устранения. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выде- лением существенных и несущественных признаков	Формирование познаватель- ного интереса к изучению нового, спосо- бам обобще- ния и система- тизации зна- ний
104			Контроль- ная работа № 7 по теме «Отноше- ния и про- порции»	Урок про- верки, оценки и коррекции знаний	Здору- вьесбереже- ния, разви- тия иссле- дова- тельских навыков, самодиагно- стики и са- мокоррек- ции ре- зультатов	Проверка знаний учащихся по теме «Отноше- ния и про- порции»	Написание контрольной работы	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. По- знавательные: произвольно и осознанно владеть общим прие- мом решения задач	Формирование навыков само- анализа и са- моконтроля
105			Резерв. Решение задач	Урок- практикум	Здору- вьесбере- жения, раз- вития ис- следова- тельских навыков, педагогиче- ского сот- рудниче- ства, лич- ностно- ориентиро-	Применение отношений и пропорций к решению прак- тических задач	Анализ оши- бок, допу- щенных в кон- трольной рабо- те, фронталь- ная работа по решению задач	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать дру- гую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности

					ванного обучения					
106			Масштаб	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, педагоги сотрудничества, развивающего обучения	Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Какие виды масштабов бывают?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков анализа
107 108			Масштаб	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется понятие «масштаб» для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
109			Длина окружности и площадь круга	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Что называется окружностью, радиусом, диаметром окружности? Как найти длину окружности, зная ее радиус?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
110			Длина окружности и площадь круга	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Как найти площадь круга, зная радиус ограничивающей его окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр (площадь круга и его диаметр) прямо пропорциональными величинами?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	Целостное восприятие окружающего мира
111			Шар	Урок формирования	Здоровьесбережения, развивающего обучения	Что называется	Работа у доски	Дать представление	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать дру-	Формирование

				мирования и применения знаний, умений, навыков	вьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	радиусом шара, его диаметром? Что называется сферой?	и в тетрадах, самостоятельная работа	ние о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач	гую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
112			Шар	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Работа у доски и в тетрадах, индивидуальная работа (карточки-задания)	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Окружность и круг»	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
113			Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
114			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков	Применение масштаба, формул длины окружности и площади круга для решения	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа реше-

					ков, разви- вающего обучения	практических задач	решению задач	задач	Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	ния
	Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА									
	§ 5. Положительные и отрицательные числа (16 ч)									
115 116			Коорди- наты на прямой	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбере- жения, позапно- го форми- рования умствен- ных дей- ствий, развития исследо- ватель- ских навыков	Какие числа называются положитель- ными, отри- цательными? Является ли ноль положи- тельным, от- рицательным числом? Ка- кая прямая называется координатной прямой?	Фронталь- ная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Различать по- ложительные и отрица- тельные чис- ла, научиться строить точки на коорди- натной пря- мой по задан- ным коорди- натам и нахо- дить коор- динаты име- ющихся точек	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять анализ объ- ектов с выделением существенных и несущес- твенных признаков	Формирова- ние позна- вательного интереса к изучению нового
117 118			Коорди- наты на прямой	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбере- жения, развития исследо- ватель- ских навыков, педагоги- ки со- трудниче- ства, лич- ностно- ориенти- ро- ванного обучения	Что называ- ется коорди- натой точки на прямой? Где в повсе- дневной жиз- ни применя- ются коорди- наты?	Фронталь- ный опрос, работа в группах, ра- бота у доски	Научиться работать со шкалами, применяемы- ми в повсе- дневной жиз- ни	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последователь- ность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: ис- пользовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Формирова- ние навыков анализа, ин- дивидуаль- ного и кол- лективного проектиро- вания

119			Противоположные числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, педагогика сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются противоположными? Какое число противоположно самому себе? Сколько противоположных чисел есть у каждого числа?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
120 121			Противоположные числа	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогика сотрудничества, личностно-ориентированного	Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) числу? Какие числа называются целыми?	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану

122			Модуль числа	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль положительного (отрицательного) числа, нуля?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
123 124			Модуль числа	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого числа?	Математический диктант, работа у доски	Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
125			Сравнение чисел	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развивающего	Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) знаками?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинация-	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность	Формирование навыков анализа, индивидуального и

				лом	обучения, поэтапно-го формирования умственных действий	Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете?	тетрадах	ми знаков и применять умения при решении задач	промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	коллективного проектирования
126			Сравнение чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сравнить число и его модуль? При каком условии модуль числа больше самого числа? Равен ему?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
127			Изменение величин	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуника-	Что означает положительное (отрицательное) перемещение точки на координатной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменения-	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на ко-	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование познавательного интереса

					ционные	ми величин?		ординатной прямой перемещение точки		
128			Изменение величин	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Систематизация знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»	Фронтальная беседа, компьютерная презентация, работа у доски	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
129			Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
130			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения,	Применение противоположных	Анализ ошибок, допущенных в	Научиться применять приобре-	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	Формирование навыков ин-

					проблемного обучения, развивающего обучения	чисел и модуля числа к решению практических задач	контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	тенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	дивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч)										
131			Сложение чисел с помощью координатной прямой	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что значит прибавить к числу a число b ? Как изменится число a , если b положительное (отрицательное) число?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться складывать числа с помощью координатной прямой	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению
132			Сложение чисел с помощью координатной прямой	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагоги сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что можно сказать о сумме противоположных чисел? Как записать это свойство с помощью буквенного выражения?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
133			Сложение отрицательных чисел	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования ум-	Как сложить два отрицательных числа? Может ли при сложении двух отрицательных чисел получиться нуль, положи-	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: формировать умения выделять закономерность	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

					ственных действий	тельное число?				
134 135			Сложение отрицательных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Что общего между сложением двух положительных и двух отрицательных чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
136			Сложение чисел с разными знаками	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с разными знаками быть положительным (отрицательным) числом, нулем?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
137			Сложение чисел с разными знаками	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется сложение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения выражений?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
138			Сложение чисел с разными знаками	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самонаблюдения, само-	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел»	Работа у доски, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь устанавливать аналогии	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

					диагностики и самокоррекции результатов					
139			Вычитание	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что означает вычесть из числа a число b ? Может ли разность двух чисел быть числом положительным, нулем, отрицательным?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
140			Вычитание	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как найти длину отрезка на числовой прямой?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться находить длину отрезка на координатной прямой	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
141			Вычитание	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется вычитание положительных и отрицательных чисел к решению уравнений и задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
142			Контрольная работа	Урок проверки,	Здоровьесбереже-	Проверка знаний учащихся по	Написание контрольной	Научиться применять приобре-	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков само-

			№ 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	оценки и коррекции знаний	ния, развития исследования, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	работы	тенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	анализа и самоконтроля
143			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Применение сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел крещению практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (16 ч)										
144			Умножение	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как перемножить два числа с разными знаками? Как перемножить два отрицательных числа?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: формировать умение выделять закономерность	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
145			Умножение	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-	Как возвести в квадрат положительное, отрицательное число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты	Математический диктант, работа у доски и в тетрадях	Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь устанавливать аналогии	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

					личностного обучения	противоположных чисел?				
146			Умножение	Урок за-крепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется умножение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
147			Умножение	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел»	Работа у доски, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
148			Деление	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как разделить отрицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
149			Деление	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой	Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для нахождения	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно состав-

					деятельности	значений числовых и буквенных выражений?		выражений		ленному плану
150 151			Деление	Урок за-крепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и задач?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и текстовых задач	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
152 153 154			Рациональные числа	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются рациональными? Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональными числами? Существуют ли числа, не являющиеся рациональными?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
155			Свойства действий с рациональными числами	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Какими свойствами обладает сложение (умножение) рациональных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
156			Свойства действий с	Урок за-крепления	Здоровьесбережения, лич-	Как применяются свойства	Фронтальный опрос, работа в	Научиться применять распреде-	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятив-	Формирование навыков ин-

			рациональными числами	знаний	ностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	действий с рациональными числами для упрощения выражений, нахождения значений выражений?	группах, работа у доски	лительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач	ные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	дивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
157			Свойства действий с рациональными числами	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагоги сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
158			Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
159			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Применение умножения и деления рациональных чисел для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
§ 8. Решение уравнений (17 ч)										
160			Раскрытие скобок	Урок ознакомления с новым	Здоровьесбережения, поэтапного фор-	Как раскрыть скобки, перед которыми	Работа с текстом учебника, фронтальная	Научиться раскрывать скобки, перед которыми	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать по-	Формирование навыков анализа, ин-

				материалом	мирования уственных дей- ствий, разви- тия исследова- тельских навыков	стоит знак «+», «—»?	работа с клас- сом	стоит знак «+» или «—», и при- менять получен- ные навыки для упрощения чис- ловых и буквен- ных выражений	знавательную цель. Познавательные: уметь выделять суще- ственную информацию из текстов разных видов	дивидуального и коллективно- го проектиро- вания
161			Раскрытие скобок	Урок фор- мирования и при- менения знаний, умений, навыков	Здоровьесбе- режения, про- блемного обу- чения, разви- тия исследова- тельских навыков, диф- ферен- цированного подхода в обучении	Как записать сумму (раз- ность) двух выражений и упростить ее?	Математиче- ский диктант, индивидуаль- ная работа (карточки-зада- ния), работа у доски	Совершенство- вать навыки по упрощению вы- ражений, на- учиться состав- лять и упрощать сумму и раз- ность двух дан- ных выражений	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную про- блему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выде- лением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности
162 163	(Зчетв)		Раскрытие скобок	Комби- нирован- ный урок	Здоровьесбе- режения, педа- гогики со- трудничества, развития ис- следова- тельских навыков, са- модиагности- ки и самокор- рекции ре- зультатов	Как применя- ется раскры- тие скобок для решения урав- нений?	Работа у доски, само- стоятельная работа	Научиться при- менять правила раскрытия ско- бок при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выра- жать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дис- куссии. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и каче- ство усвоения результата. Познавательные: произвольно и осо- знанно владеть общим приемом решения задач	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
164 165			Коэффи- циент	Урок овла- дения но- выми зна- ниями, умениями, навыками	Здоровьесбе- режения, педа- гогики со- трудничества, развивающего обучения	Что называет- ся коэффици- ентом выра- жения? Как определить знак ко- эффициента в выражении?	Работа с тек- стом учебника, фронтальная работа с клас- сом	Научиться опре- делять коэффи- циент в выраже- нии, упрощать выражения с использованием свойств умноже- ния	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов коман- ды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регуля- тивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классифика- цию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к кон- струированию, творческому самовыраже- нию
166			Подобные слагаемые	Урок озна- комления с новым материалом	Здоровьесбе- режения, про- блемного обу- чения, разви- вающего обу- чения	Какие слагае- мые называ- ются подоб- ными? Чем могут отли- чаться подоб-	Фронтальная работа с клас- сом, работа с текстом учеб- ника	Научиться рас- крывать скобки и приводить подобные слага- емые, основыва- ясь на свойствах	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совмест- ных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной дея- тельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об	Формирование познавательного интереса

						ные слагаемые?		действий с рациональными числами	объекте, его строении, свойствах и связях	
167			Подобные слагаемые	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Что значит привести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подобных слагаемых?	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
168 169			Подобные слагаемые	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
170			Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
171			Решение уравнений	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских	Изменять ли корни уравнения, если обе части уравнения умножить на ненулевое число? На нуль? Как пе-	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

					тельских навыков	ренести слагаемое из одной части уравнения в другую?				
172			Решение уравнений	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагоги сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Какие уравнения называются линейными? Как применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых для решения уравнений?	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
173			Решение уравнений	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяются уравнения при решении задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
			Решение уравнений	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагоги сотрудничества, развивающего обучения	Какие основные типы задач решаются с помощью уравнений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
174			Решение уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

175			Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
176			Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Применение уравнений для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
§ 9. Координаты на плоскости (15 ч)										
177			Перпендикулярные прямые	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярными? Как построить перпендикулярные прямые?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
178			Параллельные прямые	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Какие прямые называются параллельными? Какие отрезки, лучи называются параллельными? Как построить параллельные прямые?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению

179 180			Параллельные прямые	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как расположены на плоскости две прямые, перпендикулярные третьей прямой?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
181			Координатная плоскость	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как называют пару чисел, определяющих положение точки на координатной плоскости? Как называется первая(вторая) координата точки? Как построить точку с заданными координатами в прямоугольной системе координат?	Работа с текстом учебника, компьютерная презентация, фронтальная работа с классом	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
182			Координатная плоскость	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особенностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)?	Индивидуальная работа (карточка задания), работа у доски	Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
183 184			Координатная плоскость	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследо-	Построение фигур в координатной плоскости по	Работа у доски и в тетрадях, самостоя-	Научиться строить геометрические фигуры в координатной	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее	Формирование устойчивой мотивации к ин-

					вательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	координатам их вершин	тельная работа	плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков	эффективных способов решения задач	индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
185			Столбчатые диаграммы	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	В чем отличие столбчатой диаграммы от круговой?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование мотивации к самосовершенствованию
186			Столбчатые диаграммы	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как построить столбчатую диаграмму по данным задачи?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
187			Графики	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как по графику зависимости величин определять соответствующие значения этих величин?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
188			Графики	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как построить график зависимости величин по данным задачи?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться строить графики зависимости величин по данным задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
189 190			Графики	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Систематизировать знания учащихся по теме «Координатная плоскость»	Индивидуальная работа (карточка-задания),	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость»	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных	Формирование познавательного интереса к изучению нового, спосо-

					трудничества, лич-ностно-ориентированного обучения	кость»	работа у доски	кость»	способов решения задач	бам обобщения и систематизации знаний
191			Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (13 ч)										
192			Признаки делимости	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем состоит признак делимости на 2; 3; 5; 9; 10?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
193			НОД и НОК чисел	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Какие числа называются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Повторить понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК чисел и их применение к решению задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
194 195			Арифметические действия с обыкновенными дробями	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как сложить, вычесть, умножить, разделить обыкновенные дроби, смешанные числа?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
196			Отношения и про-	Урок обоб-	Здоровьесбережения, поэтапного форми-	Что называется отношением	Математический дик-	Повторить понятия «отноше-	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совмест-	Формирование познаватель-

197			порции	щающего повторения	рования умственных действий, развития исследовательских навыков	двух чисел, величин? Что такое пропорция? В чем состоит основное свойство пропорции?	тант, индивидуальная работа (карточка и задания), работа у доски	ния», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач	ных решений. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	ного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
198 199			Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сравнить, сложить, вычесть два рациональных числа? Какие свойства сложения применимы к рациональным числам?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточка-задания)	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
200 201			Умножение и деление рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как умножить, разделить два рациональных числа? Какие свойства умножения и деления применимы к рациональным числам?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
202 203			Решение уравнений	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Какие основные приемы решения уравнений вы знаете?	Фронтальная беседа, работа в парах	Повторить основные приемы решения уравнений и их применение	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
204 205			Решение задач с помощью уравнения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как решить задачу с помощью уравнения?	Индивидуальная работа (карточка-задания), работа у доски	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца

206 207			Координатная плоскость	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что такое прямоугольная система координат? Как называются координаты точки?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин, и их применение к решению задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
208			Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	Урок контроля знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по основным темам курса математики 6 класса	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
209			Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Анализ типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе	Индивидуальная работа	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
210			Обобщающий урок	Итоговый урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Что нового мы узнали за этот учебный год?	Работа у доски и в тетрадях	Научиться проводить диагностику учебных достижений	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование целостного восприятия окружающего мира

Список литературы, использованной для составления рабочей программы:

1. Математика. 6 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин и др. – 22 изд., испр. – М.: Мнемозина, 2014.
2. Поурочные разработки по математике: 6 класс. – М.: ВАКО. Выговская В.В.
3. Рабочая программа по математике. 6 класс/ Сост. В.И. Ахременкова. -: ВАКО, 2013.