

1. Ояснительн я з писк

бщ я х р ктеристик прогр ммы

боч я прогр мм сост влен н основе едер льного госуд рственного обр зов тельного ст нд рт основного общего обр зов ния, примерной прогр ммы основного общего обр зов ния по учебным предмет м « т нд рты второго поколения. тем тик 5 – 9 кл сс» – .: росвещение, 2011 г. и « тем тик . борник р бочих прогр мм 5 – 6 кл ссы», - . росвещение, 2011. ост витель . А. Бурмистров ; едер льного перечня учебников, допущенных к использов нию в обр зов тельном процессе в , б зисного учебного пл н , с учетом преемственности с прогр мм ми для н ч льного общего обр зов ния.

боч я прогр мм опир ется н :

- учебник для уч щихся 6 кл сс общеобр зов тельных учреждений под ред кцией коллектив второв: . . Виленкин, В. . охов, А. . есноков, . . в рцбурд " тем тик 5", изд тельство " немозин ", г. оскв , 2012;
- Дид ктические м тери лы есноков А. ., ешков . . 2008 и р зр - бот н в соответствии со следующими норм тивными документ ми:

1. едер льный госуд рственный общеобр зов тельный ст нд рт основного общего обр зов ния (инистерство обр зов ния и н уки оссийской едер ции. . росвещение. 2011 – 48 с (т нд рты второго поколения)
2. примерн я основн я обр зов тельн я прогр мм обр зов тельного учреждения. сновн я школ . ерия: т нд рты второго поколения : росвещение. 2011 – 352с.
3. примерные прогр ммы по учебным предмет м. тем тик 5-9 кл ссы - 3-е изд ние, перер бот нное – . росвещение. 2011 – 64 с (т нд рты второго поколения)
4. « тем тик ». борник р бочих прогр мм. 5-6 кл ссы [.А.Бурмистров]. – .: росвещение, 2013. – 64 с.

рогр мм включ ет в себя р зделы:

- « ояснительн я з писк », где опис н вкл д предмет « тем тик » в достижение целей общественного обр зов ния, сформулиров ны цели и основные результ ты изучения предмет н нескольких уровнях: личностном, мет предметном и предметном; д ется общ я х р ктеристик курс м тем тики, ее место в учебном пл не, отличительные особенности прогр ммы.

- « сновное содерж ние», где предст влено изуч емое содерж ние, объединенное в содерж тельные блоки.
- « екоменд ции по осн щению учебного процесс », которые содержат х р ктеристики необходимых средств обучения и учебного оборудов - ния, обеспечивающих результативность препода в ния м тем тики в современной школе.
- « ем тическое пл ниров ние», в котором д н перечень тем курс и число учебных ч сов, отводимых н изучение к ждой темы, предст влен х р ктеристик оснвного содерж ния тем и основных видов деятельности ученик (н уровне учебных действий,

к к результ т освоения междисциплин рных прогр мм в условиях интегр ции с предметом « тем тик »), опис ны оптим льные виды контроля.

ели обучения:

- вл дение системой м тем тических зн ний и умений, необходимых для применения в пр ктической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения обр зов ния;
- формиров ние интеллект , т же личностных к честв, необходимых человеку для полноценной жизни, р звив емых м тем тикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов лгоритмической культуры, пространственных предст влений, способности к преодолению трудностей;
- формиров ние предст влений об идеях и метод х м тем тики к к универсального язык н уки и техники, средств моделиров ния явлений и процессов;
- воспит ние отношения к м тем тике к к к ч сти общечеловеческой культуры, формиров ние поним ния зн чимости м тем тики для н учно-технического прогресс .

д чи обучения

- риобретение м тем тических зн ний и умений;
- овл дение обобщенными способ ми мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-позн в тельной, коммуник тивной, рефлексивной, личностного с мор звития, информ ционно-технологической, ценностно-смысловой).

1.1 бщ я х р ктеристик учебного предмет .

н чимость м тем тики к к одного из основных компонентов б зового обр зов ния определяется ее ролью в н учно-техническом прогрессе, в совре-

менной науке и производстве, а также в жизни людей. Тематическое образование для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными тематическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достижимыми для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Основная парадигма образования, реализуемая в ГБОУ, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно-значимых

задач. Поэтому изучение тематик 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 обучающихся 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 тематическому творчеству и тематических способностей.

- *В метпредметном направлении:*

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

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

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

- *В предметном и пр влении:*

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 чисел, 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 фундаментов для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

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

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, 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 графических элементов 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 элементов 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 и тематики 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, планиметрия.

С этим содержанием включаются две дополнительные методологические темы: множества и тематика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

Каждая из этих тем призвана в содержательно-методологическую линию, пронизывая все основные содержательные линии. При этом первая линия – «тематика» – служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «тематика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Каждая линия «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися 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, так же приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Каждая линия «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и запись свойств арифметических действий, так же для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Каждая линия «Планиметрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических объектах реального мира, заложила 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 учащихся функциональной грамотности – умения 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 чисел в различных ситуациях, в том числе в простейших прикладных задачах. 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 шко-

лой.

1.3 результаты изучения предмета « тем тик » в 6 кл ссе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

личностные:

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к сотрудничеству 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 ментальной 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, активность при решении творческих задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной творческой деятельности;
8. формирование способности к эмоциональному восприятию творческих 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 точно 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 разрешить конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (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 понимать необходимости их проверки;
 13. понимание сути 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.), формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способов их изучения;
3. умения выполнять рифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами;
5. знание основных способов представления и анализа статистических

данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

- б. 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 натуральные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Измерения, приближения, оценки

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

Плоская геометрия

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать призмы куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы вильной пирамиды, цилиндр и конус;
- строить призмы куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным измерениям призмы фигуры линейные измерения с помощью фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

1.4 Место предмета

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные работы 14 часов и 1 итоговую.

Содержание программы

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Меньшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Сокращение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Деление числа на его дробь. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Счет. Длина окружности и площадь круга. Периметр.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Прямые пропорциональные зависимости. Действия с рациональными числами.

Упрощение выражений. Скобки. Коэффициент. Подобные слагаемые. Упрощение выражений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Толстые и тонкие линии. Графики.

Повторение курса математики 5—6 классов.

определение учебных часов по разделам программы

тема	количество часов	основная цель	характеристики деятельности учащихся	количество контрольных работ
Делимость чисел	20	вершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.	формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойств и признаков делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натураль-	1

			<p>ные числ (четные и нечетные, по ост тк м от деления н 3 и т. п.).</p> <p>следов ть про-стейшие числовые з - кономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием к лькулятор , компьютер)</p>	
ложение и вычит ние дробей с р зными зн мен телями	22	Выр бот ть прочные н выки преобр зов ния дробей, сложения и вычит ния дробей.	<p>оделиров ть в гр - фической, предметной форме понятия и свойств , связ нные с понятием обыкновенной дроби.</p> <p>ормулиров ть, з писыв ть с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, пр вил действий с обыкновенными дробями.</p> <p>реобр зовыв ть обыкновенные дроби, ср внив ть и упорядочив ть их.</p>	2
множение и деление обыкновенных дробей	32	Выр бот ть прочные н выки рифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных з - д ч н дроби.	<p>Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>роводить несложные исследований, связ нные со свойствами ми дробных чисел, опир ясь н числовые эксперименты (в том числе с использованием к лькулятор , компьютер)</p>	3
тношения и пропорции	20 (19)	формиров ть понятия пропорции, прямой и обр тной пропорциональности величин.	<p>риводить примеры использования отношений в пр ктике.</p> <p>еш ть з д чи н проценты и дроби (в том числе з д чи из ре льной пр ктики, используя при необходимости к лькулятор); использов ть</p>	2

			понятия отношения и про порции при решении з д ч.	
положительные и отрицательные числа	12(13)	расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел.	приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше и ниже уровня моря и т. п.). зобразить точки координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. описать множество целых чисел, множество рациональных чисел. привести и упорядочить рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами	1
сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12(11)	выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	1
умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13(12)	выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.	формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.	1
решение уравнений	15(12)	подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.	записать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям з д ч. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. составлять уравнения по условиям з д ч.	

			<p>есть простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами тригонометрических действий.</p>	
<p>координаты в плоскости</p>	12	<p>ознакомить учащихся с прямоугольной системой координат в плоскости.</p>	<p>строить координатную плоскость точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Звлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить большие и меньшие значения и др.</p> <p>Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.</p> <p>Приводить примеры конечных и бесконечных множеств.</p> <p>Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из реальной обстановки жизни. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера</p>	1
<p>повторение курса математики 5—6 классов</p>	12(17)			1
<p>общее количество</p>	170			15

ребов ния к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 кл сс

В результате освоения курса математики 6 кл сс учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

мет предметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

регулятивные Д:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель Д;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

ознавательные Д:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

коммуникативные Д:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр аргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

мет предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений. **предметная область «Арифметика»**

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, переходить от представления чисел в виде обыкновенных дроби и десятичной дроби к дроби и дроби — в виде процентов;
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

предметная область «Алгебра»

- переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числовые точки на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задачи; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом. **использовать приобретенные знания и умения**

в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

предметная область «Геометрия»

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

есто предмет

изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год. предусмотрены 14 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

при организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

3. Рекомендации по организации учебного процесса

3.1 Для оценки достижений обучающегося используются следующие виды и формы контроля:

- систем контрольных работ
 контрольная работа
 проверочная работа
 Диктант
 Взаимоконтроль
 самоконтроль
- Диагностика уровней сформированности компонентов учебной деятельности (Г. В. Епкин, Е. В. Иск)

3.2 Рекомендуемые формы организации учебного процесса: ролевая деятельность и проектная:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической проектной деятельности;
- уроки развивающего контроля.

традиционные формы уроков

- урок – коммуникация;
- урок – практикум;
- урок – игра;
- урок – исследование;
- урок – консультация;
- урок – эссе;
- урок – творчество;

- интегрированный урок и др.

3.3 Достижение целей программы обучения будет способствовать использованию современных образовательных технологий:

- Активные и интерактивные методы обучения;
- технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- метод проектов;
- технология уровневой дифференциации;
- информационно-коммуникационные технологии;
- групповые технологии;
- исследовательская технология обучения;
- здоровьесберегающие технологии и др.

3.3 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Для учителя:

- 1) примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения : освещение. 2011 – 352 с.
- 2) примерные программы по учебным предметам. Тематик 5-9 кл ссы - 3-е издание, переработанное – . освещение. 2011 – 64 с (стандарты второго поколения)
- 3) федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (министерство образования и науки Российской Федерации. . освещение. 2011 – 48 с (стандарты второго поколения)
- 4) примерные программы по учебным предметам. Тематик 5-9 кл ссы - 3-е издание, переработанное – . освещение. 2011 – 64 с (стандарты второго поколения)
- 5) « Тематик ». Сборник рабочих программ. 5-6 кл ссы [.А.Бурмистров]. – .: освещение, 2013. – 64 с.
- 6) . . Виленкин « Тематик 6 кл сс». Учебник для 6 кл сс общеобразовательных учреждений. – .: немозин , 2010
- 7) опов . А. Дидактические материалы по математике. 6 кл сс к учебнику . . Виленкин и др. « Тематик 6 кл сс». Г – « КЗ мен», 2013
- 8) опов . А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 кл сс. учебнику . . Виленкин и др. « Тематик 6 кл сс». Г – « КЗ мен», 2011
- 9) В. . Удницкая. рабочая тетрадь №1, №2. « Тематик 6 кл сс». .: немозин , 2011
- 10) В. . Удницкая. Тематик 6 кл сс по учебнику . . Виленкин [тесты] Г ,

- .: принтер, 2012
- 11) В. . охов. тем тический трен жер. 6 кл сс. особие для учителей и уч щихся. – .: немозин , 2012

Для уч щихся:

- 1) . . Виленкин « тем тик 6 кл сс». учебник для 6 кл сс общеобр зов тельных учреждений. – .: немозин , 2010
- 2) опов . А. Дид ктические м тери лы по м тем тике. 6 кл сс к учебнику . . Виленкин и др. « тем тик 6 кл сс». Г – « кз мен», 2013
- 3) опов . А. онтрольные и с мостоятельные р боты по м тем тике. 6 кл сс. учебнику . . Виленкин и др. « тем тик 6 кл сс». Г – « кз мен», 2011
- 4) В. . удницк я. боч я тетр дь №1, №2. « тем тик 6 кл сс». .: немозин , 2011
- 5) В. . удницк я. тем тик 6 кл сс по учебнику . . Виленкин [тесты] Г , .: принтер, 2012
- 6) В. . охов. тем тический трен жер. 6 кл сс. особие для учителей и уч щихся. – .: немозин , 2012

нтернет – ресурсы:

йты для уч щихся:

- 1) нтер ктивный учебник. тем тик 6 кл сс. рвил , з д чи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) нциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) нциклопедия по м тем тике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) пр вочник по м тем тике для шКОЛЬНИКОВ <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) тем тик он-л йн <http://uchit.rastu.ru>

йты для учителя:

- 1) едсовет, м тем тик <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) чительский порт л. тем тик <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) роки. ет. Для учителя м тем тики, лгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Видеоуроки по м тем тике – 6 кл сс , UROKIMATEMAIKI.RU (горь боровский)
- 5) лектронный учебник
- 6) лектронное пособие. тем тик , поурочные пл ны 5-6 кл ссы. зд - тельство « читель»

- 7) рецензия по методике к учебнику . . Виленкин и др. издательство «КЗ Мен»
- 8) методический урок методики (методические разработки).- режим доступ : www.festival.1september.ru
- 9) Единая коллекция образовательных ресурсов. - режим доступ : <http://school-collection.edu.ru/>
- 10) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – режим доступ : <http://fcior.edu.ru/>

3.5 Техническое обеспечение образовательного процесса

Техническое обеспечение кабинета:

ультимедийный компьютер; проектор; экран;
интернет; интерактивная доска PROMETHEAN

Программное обеспечение

операционная система Windows 98/Me(2000/XP)
текстовый редактор MS Word

**ленд рно – тем тическое пл ниров ние м тери л
по м тем тике в 6 кл ссе**

№ уро к	Д т прове- дения		ем урок	ип урок	ехноло- гии	еш емые проблемы	Виды де- ятельности (элементы содерж - ния, кон- троль)	л нируемые результ ты		
	пл н	ф кт						редметные	Д	ичностные
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
§ 1. тур льные числ и шк лы (16 ч)										
1	1.09		Делители и кр тные	рок от- крытия нового зн ния	доро- вьесбере- же-ния, пед гоги- ки со- трудниче- ств , р з- ви- в ющего обучения	кое число н зыв ется делителем (кр тным) д нного чис- л ? кое число являет- ся делителем любого н ту- р льного числ ?	ронт ль- н я бесед , р бот у доски и в те- тр дях	своить по- н ятие делите- ля и кр тного д нного чис- л . учиться определять, является ли число дели- телем (кр т- ным) д нного числ	оммуник тивные: орг низовыв ть и пл - ниров ть учебное сотрудничество с учителем и сверстник ми. егулятивные: сост влять пл н последов - тельности действий, формиров ть способность к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: сопост влять х р ктеристики объектов по одному или нескольким призн к м, выявлять сходств и р зличия объектов	ормиров ние ст ртовой мо- тив ции к изу- чению нового
2	3.09		ешение з д ч н н хоаж- дение делителя и кр т-	рок овл - дения новыми зн ния- ми, уме-	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти-	ему р вен с мый м - ленький (большой) делитель чис- л ? ему	ронт ль- н я р бот с кл с- сом, группов я р бот	учиться н ходить все делители д нного чис- л . учиться н ходить	оммуник тивные: уметь выслушив ть мнен- ие членов ком нды, не перебив я; приним ть коллективные решения. егулятивные: обн - ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты. озн в тельные: уметь уст н влив ть при-	ормиров ние н выков н ли- з , ин- дивиду льного и коллективно- го проектиро-

			ных чисел	ниями, и вык - ми	ров ного обучения, п рной и группо- вой дея- тельности	р вно с мое м ленькое кр тное числ ? уществует ли с мое большое кр тное числ !		кр тные д н- ного числ	чинно-следственные связи	в ния
3	4.09		хождение делителей и кр тных чисел	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти- ров ного обучения, пед гоги- ки со- трудниче- ств	то т кое п рные дели- тели? к н йти все де- лители числ ?	тем ти- ческий дик- т нт, инди- виду льн я р бот (к р- точки-з д - ния), р бот у доски	овершен- ствов ть н выки н хо- ждения дели- телей и кр т- ных д ного числ	оммуник тивные: способствов ть формиро- в нию н учного мировоззрения уч щихся. е- гулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть последов - тельности необходимых опер ций (лгоритм действий). озн в тельные: уметь осуществлять ср в- нение и кл ссифик цию по з д нным критериям	ормиров ние н вык осо- зн ного вы- бор н иболее эффективного способ реше- ния
4	4.09		ризн - ки дели- мости н 2,5,10	рок озн ком- ления с новым тери - лом	доро- вьесбере- жения, поэт пно- го форми- ров ния умствен- ных дей- ствий, р звития исследо- в тель- ских н выков	к по з пи- си числ определить, делится ли оно н 2; 5; 10 без ост тк ?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	Выучить при- зн ки дели- мости н 2; 5; 10 и при- менять их для н хождения кр тных и делителей д ного чис- л	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: оценив ть весомость приводи- мых док з тельств и р ссуждений. озн в - тельные: выявлять особенности (к честв , при- зн ки) р зных объектов в процессе их р ссм т- рив ния	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению

5	5.09		риск делимости н 2,5,10	роковые формирования и применения знаний, умений, навыков	дорожные экономия, личностно-ориентированное обучение, развивающее обучение, проектная деятельность	то есть четное (нечетное) число? как применять признаки делимости н 2; 5; 10 для решения задачи, проверки вычислений?	бот у доски и в тетрадях, индивидуально (карточки задания)	учиться применять признаки делимости н 2; 5; 10 для решения задачи и делимость	коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. ознавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
6	8.09		риск делимости н 9 и н 3	роковые изучения нового	дорожные экономия, развития исторических навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	как по заданию чисел определить, делится ли оно н 3; 9?	решать задачи с карточками, решать задачи с текстом учебника, решать задачи у доски и в тетрадях	Выучить признаки делимости н 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. ознавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
7	10.09		риск делимости н 9 и н 3	роковые обобщения и систематизация	дорожные экономия, развития исторических навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	как по заданию чисел определить, делится ли оно	бот у доски и в тетрадях, самостоятельно	учиться применять признаки делимости н 3;	коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). регулятивные: контролировать в форме сравнения	формирование навыков осознанного выбора наиболее

				тиз ции зн ний	исследо- в - тельских н выков, р звив - ющего обучения, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов	н 6; 18; 15? к приме- нять призн - ки делимости при решении з д ч, про- верке вычис- лений?	н я р бот	9 для реше- ния з д ч н делимость	нения способ действия и его результат с з д н- ным эт лоном с целью обн ружения отклонений от эт лон и вносить необходимые коррективы. озн в тельные: вл деть общим приемом ре- шения учебных з д ч	эффективного способ реше- ния
8	11.09		ростые и сост в- ные числ	рок от- крытия нового зн ния	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тель- ских н выков	к можно кл с- сифициров ть н тур льные числ в з ви- симости от количеств их делителей? вляется ли число 1 про- стым (сост в- ным)?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться от- лич ть про- стые числ от сост вных, основыв ясь н определе- нии простого и сост вного числ . учиться р бот ть с т блицей простых чи- сел	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н вы- полнения р боты. озн в тельные: ср внив ть р зличные объ- екты: выделять из множеств один или не- сколько объектов, имеющих общие свойств	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению н основе лго- ритм выпол- нения з д чи
9	11.09		ростые и сост в- ные числ	омпью- терный урок	доро- вьесбере- жения, компью- терного урок , проблем-	кие числ н зыв ются простыми (сост вны- ми)? ожет ли простое число быть	омпьютер- н я презен- т ция, с мо- стоятельн я р бот с по- следующей с мопровер-	учиться док зыв ть, что д нное число яв- ляется со- ст вным. о- зн комиться с	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством при- зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: применять методы информ ционного поиск , в том числе с помощью компьютерных средств. озн в тельные: осуществлять р сширенный	ормиров ние устойчивой мо- тив ции к кон- струиров нию, творческому с мовыр же- нию

					ного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	четным (нечетным)? -кие существуют методы для отыскания простых чисел?	кой	методом р -то-сфен для отыскания простых чисел	поиск информации с использованием интернет-ресурсов	
10	12.09		зложение и простые множители	рок озн ком-ления с новым терми-лом	доро-вьесбережения, поэтапно-го формирования умственных действий, развития исследований в тель-ских н выков	уствует ли составное число, которое нельзя разложить на простые множители?	ронт ль-н я р бот с кл ссом, р бот с тек-стом учеб-ник , р бот у доски и в тетр дях	своить л-горитм р з-ложения чисел и простые множители и основе при-зн ков дели-мости	<p>коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>ознавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритм выполнения заданий
11	15.09		зложение и простые множители	рок з креп-ления знаний	доро-вьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развития будущего обучения, проектной	ем могут отличаться два произведения одного и того же числа простые множители? какие способы разложения простых множители мы изу-	ндивиду-льн я р бо-т (к рточ-ки-з д ния), р бот у доски и в тетр дях	учиться определять делители чисел по его разложению и простые множители. свои другие способы разложения и простые множители	<p>коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. регулятивные: обобщить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>ознавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их сравнения</p>	формирование навыков и личностных, творческой инициативности и активности

					деятельности	ч ли?				
12	17.09		и- больший общий делитель. Вз имно простые числ	рок изучения нового	доро- вьесбере- жен ия, личност- но-ориен- тиров н- ного обу- чения, р звив - ющего обучения, проектной деятель- ности	кое число н зыв ется н ибольшим общим дели- телем (Д) двух н ту- р льных чис- сел? Всегд ли он су- ществует? кие числ н зыв ются вз имно про- стыми?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться н ходить Д методом перебор . учиться док зыв ть, что д нные числ яв- ляются вз - имно про- стыми	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться приним ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: контролиров ть в форме ср внения способ действия и его ре- зульт т с д нным эт лоном с целью обн ру- жения отклонений от эт лон и вносить необхо- димые коррективы. озн в тельные: уст н влив ть причинно- следственные связи и з висимости между объ- ект ми	ормиров ние устойчивого интерес к творческой де- ятельности, проявление кре тивных способностей
13	18.09		и- больший общий делитель. Вз имно простые числ	рок овл - дения новыми зн ния- ми, уме- ниями, н вык - ми	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, индивиду- льно- личност- ного обу- чения	к н йти Д двух (трех) н ту- р льных чис- сел?	стн я р - бот , р бот у доски и в тетр дях	своить л- горитм н хождения Д двух и трех чисел	оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии. егу- лятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть лгоритм действий. озн в тельные: ср внив ть р зличные объ- екты: выделять из множеств один или не- сколько объектов, имеющих общие свойств	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению
14	18.09		и- больший общий делитель. Вз имно	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу-	ему р вен Д чисел и , если делится н , если и <i>b</i>	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться применять понятие «н ибольший общий дели-	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться приним ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: формиров ть пост новку учеб- ной з д чи н основе соотносения того, что уже	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо-

			простые числ		чения, р звития исследований - тельских н выков, дифференциров нного подхода в обучении	вз имно простые? кими числ ми являются числ и 1?		тель» для решения з д ч	известно и усвоено уч щимися, и того, что еще неизвестно. озн в тельные: приводить примеры в к - честве док з тельств выдвиг емых положений	в тельской деятельности
15	19.09		именьшее об- щее кр т- ное	рок озн ком- ления с новым м тери - лом	доро- вьесбере- жения, поэт пно- го форми- ров ния умствен- ных дей- ствий, р звития исследо- в тель- ских н выков	кое число н зыв ется н наименьшим общим кр т- ным () чисел и ? Всегда ли оно существует?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	своить по- нятие «н наименьшее общее кр т- ное». - учиться н хо- дить методом пе- ребор	оммуник тивные: формиров ть коммуник - тивные действия, н пр вленные н структу- риров ние информ ции по д нной теме. егу- лятивные: определять новый уровень отноше- ния к с мому себе к к субъекту деятельности. озн в тельные: выявлять особенности (к - честв , призн ки) р зных объектов в процессе их р ссм трив ния	ормиров ние устойчивой мотив ции к изучению и з креплению нового
16	22.09		имень- шее об- щее кр т- ное	рок форми- ров ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков,	к н йти двух (трех) чисел?	ронт ль- ный опрос, р бот в п - р х, р бот у доски и в тетр дях	своить л- горитм н хождения двух, трех чисел	оммуник тивные: уметь точно и гр мотно выр ж ть свои мысли. егулятивные: обн ру- жив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты. озн в тельные: сопост влять х р ктеристики объектов по одному или нескольким призн к м, выявлять сходств и р зличия объектов	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо- в тельской де- ятельности

					коллек- тивного вз имо- действия					
17	24.09		имень- шее об- щее кр т- ное	омби- ниров н- ный урок	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в - тельских н выков, р звив - ющего обучения, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов	ему р вно чисел и , если делится н , если и <i>b</i> вз имно про- стые?	бот у доски и в те- тр дях, с - мостоятель- н я р бот	учиться применять для ре- шения з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством при- зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвое- ния результ т . озн в тельные: уметь осу- ществлять выбор н иболее эффективных спосо- бов решения обр зов тельных з д ч в з висимо- сти от конкретных условий	ормиров ние устойчивой мо- тив ции к ин- дивиду льной деятельности по с мстоя- тельно сост в- ленному пл ну
18	25.09		имень- шее об- щее кр т- ное	рок обобще- ния зн - ний	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти- ров нного обучения, пед гоги- ки со- трудниче- ств	к приме- няются Д и при решении з - д ч?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, индивиду- льн я р - бот (к рточ- ки-з д ния)	бобщить приоб- ретенные зн ния, н вы- ки и умения по теме Д и чисел	оммуник тивные: уметь н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения з д - чи. егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз- никших трудностей и ошибок, н меч ть спо- собы их устр нения. озн в тельные: воспроизводить по п мяти информ цию, необходимую для решения учеб- ной з д чи	звитие твор- ческих способ- ностей через ктивные фор- мы дея- тельности
19	25.09		онтроль-	рок	доро-	роверк	пис ние	учиться	оммуник тивные: упр влять своим пове-	ормиров ние

			н я р - бот № 1 по теме « Ди чисел»	проверки, оценки и коррекции зн ний	вьесбережения, р звития исследований - тельских н выков, с моди - гностики и с мо-коррек-ции ре-зульт тов	зн ний уч - щихся по те-ме « Ди чисел»	контрольной р боты	применять приобре-тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной деятельности	дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое-го действия). егулятивные: способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч	н выков с мо- н лиз и с мо-контроля
20	26.09		езев е- шение з д ч	рок- пр кти- кум	доро- вьесбережения, р звития ис- следов - тельских н выков, проблем-ного обу- чения, индивиду- льно- личност- ного обу- чения	рименение зн ний о Ди чисел в пр ктической дея- тельности и повседневной жизни	Ан лиз ошибок, до- пущенных в контрольной р боте, р - бот с тек- стом учеб- ник , р бот у доски	учиться применять приобре-тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством при- зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: определять новый уровень отношения к с мому себе к к субъекту деятельности. озн в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойств х и связях	ормиров ние интерес к творческой дея- тельности н основе со- ст вленного пл н , проект , модели, об- р зц
§ 2. ложение и вычит ние дробей с р зными зн мен телями (22 ч)										
21	29.09		сновное свойство дроби	рок изучения нового	доро- вьесбережения, пед гоги-	В чем состо- ит основное свойство дро- би?	бот с текстом учебник , фронт льн я	Выучить ос- новное свой- ство дроби, уметь иллю-	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: пл ниров ть решение учебной	ормиров ние позн в тельно- го интерес

					ки со- трудниче- ств , р з- ви- в ющего обучения		р бот с кл ссом	стриров ть его с помо- щью приме- ров	з д чи. озн в тельные: р злич ть методы позн ния окруж ющего мир по его целям (н блюдение, опыт, эксперимент, моделиров ние, вычисле- ние)	
22	1.10		сновное свойство дроби	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, личност- но-ориен- тиров н- ного обу- чения, р звив - ющего обучения, проектной деятель- ности	зменится ли дробь, если числитель и зн мен тель этой дроби умножить н 5(р зделить н 23)? - зовите три дроби, р в- ные дроби	ндивиду- льн я р бо- т (к рточ ки - з д н ия), р бот у доски и в те- тр дях	учиться иллю- стриров ть основное свойство дро- би н коорди- н тном луче	оммуник тивные: способствов ть формиро- в нию н учного мировоззрения уч щихся. е- гулятивные: прогнозиров ть результ т и уро- вень усвоения. озн в тельные: ср внив ть р зличные объ- екты: выделять из множеств один или не- сколько объектов, имеющих общие свойств	ормиров ние интерес к творческой де- ятельности н основе со- ст вленного пл н , проект , модели, об- р зц
23	2.10		окр ще- ние дро- бей	рок освое- ния но- вых зн - ний	доро- вьесбе- режения, поэт пно- го форми- ров ния умствен- ных дей- ствий, р звития исследо- в тел ьских н выков	то зн чит сокр тить дробь? к я дробь н зы- в ется несо- кр тимой?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться сокр щ ть дроби, ис- пользуя ос- новное свой- ство дроби	оммуник тивные: уметь с дост точной пол- нотой и точностью выр ж ть свои мысли в со- ответствии с з д ч ми и условиями ком- муник ции. егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее результ т . озн в тельные: созд в ть и преобр зовыв ть модели и схемы для решения з д ч	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению н основе лго- ритм выпол- нения з д чи

24	2.10		окр шение дробей	омбинированный урок	доро-вьебсбережения, компьютерного урока, развития исследования тем-ских навыков, коллективного взаимодействия	как применять сокращение дробей для решения задачи?	тема: тематический диктант, работа у доски	учиться применять сокращение дробей для решения задачи	коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. ознавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формирование мотивации к освоению навыков
25	3.10		приведение дробей к общему знаменателю	решение задач с новыми знаниями, умениями, навыками	доро-вьебсбережения, 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	своить 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). ознавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задачи	формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
26	6.10		приведение дробей к общему знаменателю	решение задач обобщения знаний	доро-вьебсбережения, развитие исследовательских навыков	как привести дробь к наименьшему общему знаменателю?	работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	освоить навыки по приведению дробей к наименьшему	коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать спо-	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоя-

					тельских н выков, р звив - ющего обучения, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов			общему зн - мен телю	собы их устр нения. озн в тельные: осуществлять выбор н иб- лее эффективных способов решения з д ч	тельно сост в- ленному пл ну
27	8.10		р вне- ние дро- бей с р з- ными зн мен - телями	рок изучения нового	доро- вьесбере- же -ния, пед гоги- ки со- трудниче- ств , р з- ви- в ющего обучения	кие пр ви- л ср внения дробей мы изучили? к ср внить две дробей с р з- ными зн ме- н телями?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с тек- стом учеб- ник	учиться ср внить дробей с р з- ными зн ме- н телями	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться приним ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: пл ниров ть решение учебной з д чи. озн в тельные: уметь выделять существен- ную информ цию из текстов р зных видов	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению н основе лго- ритм выпол- нения з д чи
28	9.10		р вне- ние дро- бей с р з- ными зн мен - телями	рок освоения новых зн ний	доро- вьесбере- жения, р звития ис- следов - тельских н выков, проблем- ного обу- чения, индивиду- льно-	к применя- ется ср вне- ние дробей для решения пр ктических з д ч?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	Вспомнить основные пр вил ср в- нения дробей и н учиться применять н иболее действенные в д нной си- ту ции спо- собы ср вне- ния	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду ль- ной и групповой р боты. егулятивные: обн - ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты. озн в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойств х и связях	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо- в тельской де- ятельности

					личностного обучения					
29	9.10		ложение и вычитание дробей с рзными знаменателями	омбинированный урок	доро-вьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	к сложить (вычесть) дроби с рзными знаменателями?	екущий тестовый контроль, рбот с текстом учебник, рбот у доски и в тетр дях	своить лгоритм сложения и вычитания дробей с рзными знаменателями	оммуник тивные: орг низовывть и плнировть учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. егулятивные: плнировть решение учебной з д чи. озн в тельные: уметь осуществлять нлиз объектов с выделением существенных и несущественных признаков	ормирование навыков сотрудничества лгоритм выполнения з д ния, навыков выполнения творческого з д ния
30	10.10		ложение и вычитание дробей с рзными знаменателями	рок формирования и применения знаний, умений, навыков	доро-вьесбережения, личностно-ориентированного обучения, п рной и групповой деятельности	к сложить (вычесть) обыкновенную и десятичную дроби?	ронт льный опрос, рбот в п р х, рбот у доски и в тетр дях	овершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая н иболее рцион льный способ в з висимости от исходных д нных	оммуник тивные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. егулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результ т, составлять пл н. озн в тельные: уметь осуществлять выбор н иболее эффективных способов решения обр зов тельных з д ч в з висимости от конкретных условий	ормирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому с мовыр жению
31	13.10		ложение и вычитание дробей с рзными знаменателями	омбинированный урок	доро-вьесбережения, рзвития исследовательских	к применяется сложение (вычитание) обыкновенных дробей при решении	бот у доски и в тетр дях, с мостоятельностью рбот	учиться пр вильно применять лгоритм ср внения, сложения и вычитания	оммуник тивные: слушать других, пыт ться принять другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: определять новый уровень отношения к с мому себе к к субъекту деятельности. озн в тельные: применять схемы, модели	ормирование навыков осознанного выбора н иболее эффективного способ решения

					н выков, р звив - ющего обучения, с моди - гностики и с мо - коррек - ции ре - зульт тов	ур внений и з д ч?		дробей с р з - ными зн ме - н телями	для получения информ ции, уст н влив ть при - чинно-следственные связи	
32	15.10		ложение и вычит - ние дробей с р з - ными зн мен - телями	рок обобщения и систем тиз ции зн ний	доро - вьесбере - жения, личност - но - ориенти - ров нного обучения, п рной и групповой деятельности	истем тизи - ров ть зн ния уч щихся по теме « окр - щение, сло - жение и вы - чит ние обыкновенных дробей»	ронт ль - ный опрос, р бот в п - р х, р бот у доски и в тетр дях	бобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме « р внение, сложение и вычит ние дробей с р з - ными зн ме - н телями»	оммуник тивные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством при - зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной дея - тельности, выстр ив ть последов тельность не - обходимых опер ций (лгоритм действий). озн в тельные: использов ть зн ково-сим - волические средств , в том числе модели и схе - мы для решения учебных з д ч	ормиров ние позн в тель - ного интерес к изучению но - вого, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний
33	16.10		он - трольн я р бот № 2 но теме « окр - щение, сложение и вычит - ние обыкновенных дробей»	рок провер - ки, оцен - ки и кор - рекции зн ний	доро - вьесбере - жения, р звития исследо - в - тельских н выков, с моди - гностики и с мо - коррек -	роверк зн ний уч - щихся по те - ме « окр - щение, сло - жение и вы - чит ние обыкновенных дробей»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобретенные зн - ния, умения, навыки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим пове - дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое - го действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие - мом решения з д ч	ормиров ние н выков с мо - н лиз и с мо - контроля

					ции ре- зульт тов					
34	16.10		езерв. ешение з д ч	рок- пр кти- кум	доро- вьесбере- жения, р звития ис- следов - тельских н выков, проблем- ного обу- чения, индивиду- льно- личност- ного обу- чения	рименение сокр щения, сложения и вычит ния обык- новенных дробей для решения пр ктических з д ч	Ан лиз ошибок, до- пущенных в контрольной р боте, фронт льн я р бот по решению з д ч	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: уметь с дост точной пол- нотой и точностью выр ж ть свои мысли в со- ответствии с з д ч ми и условиями ком- муник ции. егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз- никших трудностей и ошибок, н меч ть спо- собы их устр нения. озн в тельные: учиться основ м смыслового чтения позн в тельных и н учных текстов	ормиров ние н вык осо- зн нного вы- бор н иболее эффективного способ реше- ния
35	17.10		ложение и вычит - ние сме- ш нных чисел	рок от- крытия нового зн ния	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти- ров нного обучения, пед гоги- ки со- трудниче- ств	к сложить дв смеш н- ных числ ? к ких свойств х сложения ос- нов н лго- ритм сложе- ния смеш н- ных чисел?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с тек- стом учеб- ник	ост вить лгоритм сложения смеш нных чисел и н учиться применять его	оммуник тивные: уметь н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения з д - чи. егулятивные: с мостоятельно выделять и формулиров ть позн в тельную цель. озн в - тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строе- нии, свойств х и связях	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению н основе лго- ритм выпол- нения з д чи
36	20.10		ложение и вычит - ние сме- ш нных	рок освоения новых зн ний	доро- вьесбере- жения, р звития	к выпол- нить вы- чит ние сме- ш нных чи-	бот с текстом учебник , фронт льн я	ост вить лгоритм вы- чит ния сме- ш нных чи-	оммуник тивные: уметь выслушив ть мне- ние членов ком нды, не перебив я; приним ть коллективные решения. егулятивные: обн - ржив ть и формулиров ть учебную проблему,	ормиров ние н выков со- ствления л- горитм вы-

			чисел		исследований выходов, развивающего обучения	свойств вычитания основных вычитание смешанных чисел?	робот с классом	сели научиться применять его	составлять план выполнения работы. ознавательные: умение устно выполнять логические	полнения задания, навыков выполнения творческого задания
37	22.10		ложение и вычитание смешанных чисел	формирование и применения знаний, умений, навыков	доровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	как сложить (вычесть) десятичную дробь и смешанное число?	тематический диктант, робот у доски	овладеть навыками сложения и вычитания смешанных чисел, выбирать наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. регулятивные: планировать решение учебной задачи. ознавательные: ориентироваться на разнообразные способы решения задачи	формирование мотивации к самосовершенствованию
38	23.10		ложение и вычитание смешанных чисел	формирование знаний	доровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	процесс вычисления и решение уравнений с применением сложения и вычитания обыкновенных дробей	роль опроса, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	учиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач	коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. регулятивные: обобщать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. ознавательные: умение осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

					ности					
39	23.10		ложение и вычитание смешанных чисел	омбинированный урок	доровьесбережения, педагоги сотрудничества, развития исследований - тельских навыков, с модигностики и с мокоррекции результатов	к применяется сложение и вычитание смешанных чисел для решения задач и уравнений?	бот у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	овершенствованные вычисления по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел	<p>коммуникативные: организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>ознавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях</p>	формирование навыков самостоятельного контроля
40	24.10		ложение и вычитание смешанных чисел	рок обобщения и систематизации	доровьесбережения, проблемного обучения, развития исследований - тельских навыков	истематизация знаний учащихся по теме «ложение и вычитание смешанных чисел»	ронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	истематизировать знания и умения по теме «ложение и вычитание смешанных чисел»	<p>коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p> <p>ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
41	27.10		онтроль работы №3 по теме «ложение»	рок проверки, оценки и коррекции	доровьесбережения, развития исследований	роверка знаний учащихся по теме «ложение и вычитание»	писание контрольной работы	учиться применять приобретенные знания, умения,	<p>коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию</p>	формирование навыков самостоятельного контроля

			ние и вычитание смешанных чисел»	знаний	в - тельских навыков, с модифицированной и с модифицированной результативностью	тние смешанных чисел»		н выки в конкретной деятельности	в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
42	29.10		езерв. ешение задач	рок-прктикум	доро-вьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	рименение сложения и вычитания смешанных чисел для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	учиться 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. озн в тельные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
§ 3. умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)										
43	30.10		множение дробей	рок изучения нового	доро-вьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития	как умножить дробь на натуральное число? как умножить дробь на дробь?	ронтальная работа с классом, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	оставить алгоритмы умножения дробей на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться	коммуникативные: уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. регулятивные: обобщить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. озн в тельные: формировать умение выделять закономерность	формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи, навыков выполнения творческого задания

					исследо- в тель- ских н выков			применять эти лгорит- мы		
44	30.10		множе- ние дро- бей	рок озн ком- ления с новым тери - лом	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тель- ских н выков	В чем состо- ит лгоритм умножения смеш нных чисел? ки- ми свойств - ми обл д ет действие умножения дробей?	ронт ль- н я бесед с кл ссом, р бот с тек- стом учеб- ник	ост вить лгоритм умножения смеш нных чисел и н учиться применять этот лгоритм	оммуник тивные: р звив ть умение обме- нив ться зн ниями между однокл сник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделе- нием существенных и несущественных призн - ков	ормиров ние интерес к творческой де- ятельности н основе со- ст вленного пл н , проект , модели,обр зц
45	31.10		множе- ние дро- бей	рок овл - дения новыми зн ниями, уме- ниями, н вык - ми	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- че- ния,р зви тия ис- следов - тельских н выков, диффе- рен- циров н- ного под- ход в обучении	к возвести в кв др т (куб) обыкно- венную дробь, сме- ш нное чис- ло?	тем ти- ческий дик- т нт, инди- виду льн я р бот (к р точки-з д - ния), р бот у доски	учиться возводить в степень обыкновен- ную дробь и смеш нное число	оммуник тивные: выр ж ть в речи свои мысли и действия. егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее результ т . озн в тельные: осуществлять выбор н иболее эффективных способов решения з д ч	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо- в тельской де- ятельности
46	10.11		множе- ние дро-	рок з креп-	доро- вьесбере-	к применя- ется умноже-	стн я р - бот , р бот	учиться применять	оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть	ормиров ние устойчивого

			бей	ления зн ний	жения, р звития ис- следов - тельских н выков, проблем- ного обу- чения, индивиду- льно- личност- ного обу- чения	ние дробей и смеш нных чисел для решения ур внений и з д ч?	у доски	умножение дробей и смеш нных чисел при ре- шении ур в- нений и з д ч	свою точку зрения в процессе дискуссии. егу- лятивные: оценив ть весомость приводимых док з тельств и р ссуждений. озн в тель- ные: применять схемы, модели для получения информ ции, уст н влив ть причинно- следственные связи	интерес к творческой де- ятельности, проявление кре тивных способностей
47	12.11		хожде- ние дроби от числ	рок озн ком- ления с новым м тери - лом	доро- вьесбере- жения, позт пно- го форми- ров ния умствен- ных дей- ствий,р з вития ис- следов - тельских н выков	к н йти дробь от чис- л ? к н йти несколько процентов от числ ?	бот с текстом учебник , р бот у доски и в тетр дях	учиться н ходить ч сть от чис- л , проценты от числ	оммуник тивные: орг низовыв ть и пл - ниров ть учебное сотрудничество с учителем и сверстник ми. егулятивные: определять новый уровень от- ношения к с мому себе к к субъекту дея- тельности. озн в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойств х и связях	ормиров ние устойчивой мотив ции к изучению и з креплению нового
48	13.11		хожде- ние дроби от числ	рок овл - дения новыми зн ния- ми, уме- ниями,	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских	к применя- ется н хож- дение дроби от числ для решения з - д ч?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться реш ть про- стейшие з д - чи н н хож- дение ч сти от числ	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду ль- ной и групповой р боты. егулятивные: опре- делять последов тельность промежуточных действий с учетом конечного результ т , со- ств влять пл н. озн в тельные: вл деть об- щим приемом решения учебных з д ч	ормиров ние н выков н - лиз , ин- дивиду льного и коллективно- го проектиро- в ния

				Н ВЫК - МИ	Н ВЫКОВ, пед гоги- ки со- трудниче- ств , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения					
49	13.11		хождение дроби от числ	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, информ - ционно- коммуни- к - ционные, диффе- рен- циров н- ного под- ход в обучении	к реш ют- ся более сложные з - д чи н н хождение дроби от чис- л ?	ндивиду- льн я р бо- т (к рточ- ки-з д ния), р бот у доски	учиться реш ть более сложные з - д чи н н хо- ждение дроби от числ	оммуник тивные: уметь н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения з д - чи. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н вы- полнения р боты. озн в тельные: ориентиров ться н р зно- обр зие способов решения з д ч	ормиров ние интерес к творческой де- ятельности н основе со- ст вленного пл н , проект , модели, об- р зц
50	14.11		хождение дроби от числ	омби- ниров н- ный урок	доро- вьесбере- жения, пед гоги- ки со-	к с помо- щью микро- к лькулятор н йти не- сколько про-	бот у доски и в те- тр дях, с - мостоятель- н я р бот	истем тизи- ров ть зн ния и умения по теме « хожд- ение дроби	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тель-	ормиров ние позн в тель- ного интерес к изучению но- вого, способ м

					трудности, р звития исследований - тельских и выков, с модифицированной гностики и с модифицированной коррекцией результатов	центров от чисел ?		от чисел »	ные: учиться основам смыслового чтения и ученических и познавательных текстов	обобщения и систематизации знаний
51	17.11		применение распределительного свойства умножения	решение задач	дорожные вычисления, поэтапное формирование умственных действий, р звития исследований	как умножить смешанное число на натуральное? какое свойство умножения при этом используется?	работы с текстом учебника, фронтальная работа с классом	учиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения	коммуникативные: уметь выслушивая мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
52	19.11		применение распределительного свойства умножения	решение задач и применения умений, навыков	дорожные вычисления, личностно-ориентированное обучение,	как применяется распределительное свойство умножения для решения вычислительных задач	тематический диктант с последующей проверкой, работа у доски	учиться применять распределительное свойство умножения для решения вычислительных задач	коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	формирование устойчивой мотивации к конструктивным творческим высказываниям

					п рной и групповой деятельности	обыкновенными дробями и смешанными числами?		числений со смешанными числами		
53	20.11		применение распределительного свойства умножения	рок-прктикум	доро-вьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	как применяется распределительное свойство умножения для упрощения вычислений, содержащих смешанные числа и обыкновенные дроби, и при решении задач?	бот с текстом учебник, фронтальный работ с классом	учиться применять распределительное свойство при упрощении вычислений, решении задач со смешанными числами	коммуникативные: уметь с дост. точной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. ознавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
54	20.11		применение распределительного свойства умножения	рок обобщения и систематизации знаний	доро-вьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	систематизировать знания учащихся по теме «множение обыкновенных дробей»	рентль-ный опрос, работ в паре, работ у доски и в тетрадях	систематизация знаний учащихся по теме «множение обыкновенных дробей»	коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
55	21.11		контроль работ №4 по теме	рок проверки, оценки и коррекции	доро-вьесбережения, развития	роверк знаний учащихся по теме «множе-	писание контрольной работы	учиться применять приобретенные знания	коммуникативные: упр. влять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). регулятивные: формировать способность к	формирование навыков самоконтроля

			« множественные обыкновенных дробей»	рекции знаний	исследования - тельских навыков, с модификации и с модификации результатов	ние обыкновенных дробей»		ния, умения, навыки в конкретной деятельности	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. осознательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задачи	
56	24.11		резервирование задачи	роковые критерии	дорожные экономии, проблемного обучения, развития исследования - тельских навыков	применение умножения обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальный работ по решению задачи	учиться 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. осознательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
57	26.11		Взаимные числа	роковые изучения нового	дорожные экономии, развития исследования - тельских навыков, проблемного обучения, индивидуально-	кие числы называются взаимными? какое число является обратным к данному? как записать число, обратное дроби, натуральному числу, сме-	работы с текстом учебника, фронтальный работ с классом	проверять, являются ли данные числы взаимными. научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной	коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. осознательные: уметь установить причинно-следственные связи	формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритм выполнения задачи

					личностного обучения	ш нному числу?		дробь)		
58	27.11		Вз имно обр тные числ	рок з крепления зн ний	доро-вьесбережения, компьютерного урок , проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	к приме-нять вз имно обр тные числ при н хождении зн чения выр жений, ре-шения ур в-нений вид х — 1?	ронт ль-ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться пр вильно применять вз имно обр тные числ при н хождении зн чения выр жений,ре-шения ур в-нений	оммуник тивные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). озн в тельные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	ормирование навыков и личностных, индивидуальных и коллективных проективных
59	27.11		Деление	рок изучения нового	доро-вьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	к р сделать дробь и н тур льное число? к р сделать дробь и дробь?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	ост вить алгоритм деления дробей и н учиться его применять	оммуник тивные: способствовать формированию и учебного мировоззрения учащихся. регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. озн в тельные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	ормирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
60	28.11		Деление	рок освоения новых зн ний	доро-вьесбережения, развивающего	к выполняются деление смешанных чисел?	ндивидуальный я р бо' (к рочки-з д ния),	ост вить алгоритм деления смешанных чисел и	оммуник тивные: уметь точно и грамотно высказать свои мысли. регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. озн в тельные: уметь осу-	ормирование устойчивой мотивации к индивидуальной

				исследо- в тел ьски х н вы- ков, пед - гогики сотрудни- честв , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения		р бот у доски и в те- тр дях	н учиться применять его	ществлять н лиз объектов с выделением суще- ственных и несущественных призна ков	деятельности по с мостоя- тельно сост в- ленному пл ну	
61	1.12		Деление	рок формиро- в ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти- ров нного обучения, п рной и групповой деятель- ности	к применя- ется деление обычно- венных дро- бей при н хождении зн чения вы- р жений, ре- шении ур в- нений и з - д ч?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться применять деление дро- бей при н хо- ждении зн - чения выр - жений, ре- шении ур в- нений и з д ч	оммуник тивные: р звив ть умение обме- нив ться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: определять последов тельность промежуточных действий с учетом конечного результ т , сост влять пл н. озн в тельные: созд в ть и преобр зовыв ть модели и схемы для решения з д ч	ормиров ние н выков со- трудничеств со взрослыми и сверстник ми
62	3.12		Деление	омби- ниров н- ный урок	доро- вьесбере- жения, пед гоги- ки со- трудниче- ств , р з- вития ис- следов -	к приме- нять свойств деления дро- бей для упрощения вычислений?	бот у доски и в те- тр дях, с - мостоятель- н я р бот	учиться применять деление для упрощения вычислений	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тель- ные: ориентиров ться н р знообр зие спосо- бов решения з д ч	звитие твор- ческих способ- ностей через ктивные форм- ы дея- тельности

					тельских н выков, с моди - гности ки и с мо - коррек - ции ре - зульт тов					
63	4.12		Деление	рок обобщения и систем - тизации зн ний	доро - вьесбере - жения, проблем - ного обу - чения, р звития исследо - в тель - ских н выков, диффе - рен - циров н - ного под - ход в обучении	истем тизи - ров ть зн ния уч щихся по теме «Деле - ние дробей»	ндивиду - льн я р бо - т (к рточ - ки-з д ния), р бот у доски	бобщить приоб - ретенные зн ния и уме - ния по теме «Деление дробей»	оммуник тивные: формиров ть коммуник - тивные действия, н пр вленные н структу - риров ние информ ции по д нной теме. егу - лятивные: корректиров ть деятельность: вно - сить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. озн в тельные: осуществлять выбор н ибо - лее эффективных способов решения з д ч	ормиров ние позн в тель - ного интерес к изучению но - вого, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний
64	4.12		онтроль - н я р - бот № 5 по теме «Деление дробей»	рок провер - ки, оцен - ки и кор - рекции зн ний	доро - вьесбере - жения, р звития исследо - в - тельских н выков, с моди -	роверк зн ний уч - щихся по те - ме «Деление обычно - венных дро - бей»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобре - тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим пове - дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое - го действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие - мом решения з д ч	ормиров ние н выков с мо - н лиз и с мо - контроля

					гностики и с мо-коррек-ции ре-зульт тов					
65	5.12		езерв. ешение з д ч	рок-пр кти-кум	доро-вьесбере-жения, р звития ис-следов - тельских н выков, проблем-ного обу-чения, индиви-ду льно-личност-ного обу-чения	рименение деления обыкновен-ных дробей для решения пр ктических з д ч	Ан лиз ошибок, до-пущенных в контрольной р боте, фронт ль-н я р бот по решению з д ч	учиться применять приобре-тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: учиться критично от-носиться к своему мнению, с достоинством призн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятив-ные: удержив ть цель деятельности до получе-ния ее результ т . озн в тельные: осуществ-лять выбор н иболее эффективных способов решения з д ч	ормиров ние н вык осо-зн ного вы-бор н иболее эффективного способ реше-ния
66	8.12		хожде-ние числ по его дроби	рок освое-ния но-вых зн - ний	доро-вьесбере-жения, проблем-ного обу-чения, р звив ю-щего обу-чения	к н йти число по з - д нному зн - чению его дроби?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться н ходить число по з - д нному зн - чению его дроби	оммуник тивные: восприним ть текст с уче-том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для ре-шения. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н вы-полнения р боты. озн в тельные: формиров ть умение выде-лять з кономерность	ормиров ние устойчивой мотив ции к кон-струиров нию, творческому с мовыр же-нию
67	10.12		хожде-ние числ по его дроби	рок овл - дения новыми	доро-вьесбере-жения, проблем-	к н йти число по з - д нному зн - чению его	бот у доски, инди-виду льн я р бот (к р-	учиться н - ходить число по з д нному зн чению его	оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии. егу-лятивные: формиров ть пост новку учебной	ормиров ние н выков со-ст вления л-горитм вы-

				знаниями, умениями, навыками	ного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	процентов?	точки зрения)	процентов	зачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ознавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	полнения задания, навыков выполнения творческого задания
68	11.12		хождение чисел по его дроби	формирование и применения знаний, умений, навыков	дорожесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	как применить ихождение чисел по его дроби при решении задания?	решительный опрос, работа в группах, работа у доски	учиться применять ихождение чисел по его дроби при решении задания	коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. ознавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задания	формирование навыков и личностных, индивидуальных и коллективного проективного
69	11.12		хождение чисел по его дроби	формирование урока	дорожесбережения, педагоги сотрудничества, развития исследований	истематизация знаний учащихся по теме «хождение чисел по его дроби»	работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	обобщить знания и умения по теме «хождение чисел по его дроби»	коммуникативные: уметь точно и грамотно выразить свои мысли. регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задания	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

					тельских н выков, с моди - гностики и с мо - коррек - ции ре - зульт тов					
70	12.11		Дробные выр же - ния	рок овл - дения новыми зн ния - ми, уме - ниями, н вык - ми	доро - вьесбере - же - ния, пробл емного обучения, р звив ю - щего обу - чения	кое выр - жение н зы - в ется дроб - ным? то н зыв ется числите - лем,зн - мен телем дробного вы - р жения?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	своить по - нятие «дроб - ное выр - жение», уметь н - зывать числи - тель, зн ме - н тель дроб - ного выр же - ния, н ходить зн чение про - стейших дробных вы - р жений	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду ль - ной и групповой р боты. егулятивные: опре - делять последов тельность промежуточных действий с учетом конечного результ т , со - ст влять пл н. озн в тельные: уметь осу - ществлять н лиз объектов с выделением суще - ственных и несущественных призна ков	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению
71	15.12		Дробные выр же - ния	рок з креп - ления зн ний	доро - вьесбере - жения, личност - но - ориенти - ров ного обучения, п рной и групповой деятель - ности	к н йти зн чение дробного вы - р жения? - кие свойств действий с дробями при этом исполь - зуются?	ронт ль - ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться применять своиств рифметиче - ских дей - ствий для н - хождения зн чения дробных вы - р жений	оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии. егу - лятивные: оценив ть весомость приводимых док з тельств и р ссуждений. озн в тель - ные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, своиств х и связях	ормиров ние н вык осо - зн ного выбо - р н иболее эффективного способ реше - ния

72	17.12		Дробные выр жения	рок обобщения и систем тиз ции зн ний	доро-вьесбережения, проблемного обучения, р звития исследов тельских н выков, дифференциров нного под-ход в обучении	бобщение зн ний уч щихся по теме «Дробные выр жения»	ндивиду-льн я р бо-т (к рточ-ки-з д ния), р бот у доски	истем тизи-ров ть зн ния и умения уч щихся по теме «Дроб-ные выр же-ния»	оммуник тивные: уметь с дост точной пол-нотой и точностью выр ж ть свои мысли в со-ответствии с з д ч ми и условиями ком-муник ции. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тель-ные: вл деть общим приемом решения учебных з д ч	ормиров ние позн в тель-ного интерес к изучению нового, спосо-б м обобщения и систем тиз -ции зн ний
73	18.12		онтроль-н я р -бот № 6 по теме «Дробные выр же-ния»	рок провер-ки, оцен-ки и кор-рекции зн ний	доро-вьесбережения, р звития исследо-в - тельских н выков, с моди -гностики и с мо-коррек-ции ре-зульт тов	роверк зн ний уч щихся по те-ме « ешение з д ч н ч -сти, дробные выр жения»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобре-тенные зн -ния, умения, н выки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим пове-дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое-го действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие-мом решения з д ч	ормиров ние н выков с мо-н лиз и с мо-контроля
74	18.12		езерв. ешение з д ч	рок-пр кти-кум	доро-вьесбережения,	рименение дробных вы-р жений и	Ан лиз ошибок, до-пущенных в	учиться применять приобре-	оммуник тивные: учиться критично от-носиться к своему мнению, с достоинством при-зн в ть ошибочность своего мнения (если оно	ормиров ние н выков н лиз , ин-

				проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	нахождение чисел по его стоимости для решения практических ориентированных задач	контрольной работе, фронтальный расчет по решению задач	теоретические знания, умения, навыки для решения практических задач	теоретическое) и корректировать его. регулятивные: оценить тяжесть приводимых доказательств и рассуждений. ознавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	индивидуального и коллективного проективного	
§ 4. Отношения и пропорции (20 ч)										
75	19.12		отношения	роль композиции с новыми терминами	дорожесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	то называться отношением двух чисел? то называют отношение двух чисел?	работы с текстом учебника, фронтальный расчет	учиться находить отношение двух чисел и объяснять, что называют отношением	коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. ознавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритмического выполнения задачи
76	22.12		отношения	роль овладения новыми знаниями, умениями, навыками	дорожесбережения, личностно-ориентированного обучения, проективной и	как найти, какую часть составляет от числа? как выразить отношение в процентах?	фронтальный опрос, работа по карточкам и в тетрадях	учиться выражать 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. ознавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

					групповой деятельности					
77	24.12		отношения	роль формирования и применения знаний, умений, навыков	дорогосбережения, развития исследований - тельских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	как ходить отношения именованных величин?	индивидуальный расчет (кратчайший путь), работа у доски	учиться ходить 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. ознавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности посредством самостоятельного составления плана
78	25.12		отношения	роль закрепления знаний	дорогосбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	как применяется понятие «отношение» при решении задач?	работа у доски и в тетради, 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. ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

79	25.12		ропорции	рок изучения нового	доро-вьеэбережения, р звития исследо-в тел-ьских н выков, информ-ционно-коммуни-к-ционные	то н зыв - ется пропорцией? кие члены пропорции н зыв ются средними, к кие кр йними? к сост-вить верную пропорцию?	бот с текстом учебник, фронт льн я р бот с кл ссом	учиться пр вильно чит ть, з пишыв ть пропорции; определять кр йние и средние члены; со-ст влять пропорцию из д нных отношений (чисел)	<p>оммуник тивные: уметь с дост точной полнотой и точностью выр ж ть свои мысли в соответствии с з д ч ми и условиями коммуник ции.</p> <p>егулятивные: формиров ть пост новку учебной з д чи н основе соотнесения того, что уже известно и усвоено уч щимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>озн в тельные: уметь выделять существенную информ цию из текстов р зных видов</p>	ормиров ние позн в тельно-го интерес
80	26.12		ропорции	омбиниров ный урок	доро-вьеэбережения, личностно-ориентиров нного обучения, п рной и групповой деятельности	В чем з ключ-ч ется основное свойство пропорции? к проверить, верн ли пропорция?	ронт ль-ный опрос, р бот в групп х, р-бот у доски	Выучить основное свойство пропорции и применять его для сост вления, проверки истинности пропорций	<p>оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду льной и групповой р боты. егулятивные: обн-ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты.</p> <p>озн в тельные: уметь осуществлять синтез к к сост вление целого из ч стей</p>	ормиров ние н выков н лиз, индивиду льного и коллективно-го проектиро-в ния
81			ропорции	рок формирова ния и применения зн ний, умений, н выков	доро-вьеэбережения, р звития ис-следов-тельских н выков, проблем-	к н йти неизвестный кр йний (средний) член пропорции?	тем ти-ческий дик-т нт, индивиду льн я р бот (к р точки-з д-ния), р бот у доски	учиться н ходить не-известный кр йний (средний) член пропорции и использовать это умение	<p>оммуник тивные: р звив ть умение обмен-иться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее результ т. озн в тельные: применять схемы, модели для получения информ ции, уст н влив ть причинно-следственные связи</p>	звитие твор-ческих способ-ностей через ктивные форм-ы дея-тельности

					ного обучения, индивидуального обучения			при решении упражнений		
82			решения и обратные зависимости	освоения новых знаний	дорогостоящего обучения, развивающего обучения	кие величины используются прямо пропорциональными (обратно пропорциональными)?	решения задач с помощью текстов учебника	учиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. учиться решать задачи и обратные пропорциональные зависимости	коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. ознавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
83			решения и обратные зависимости	укрепления знаний	дорогостоящего обучения, развития исследовательских навыков, информативных	то можно сказать об отношениях соответствующих значений прямой пропорциональных (обратно пропор-	боту доски и в тетрадях, самостоятельная работа	совершенствовать знания и умения по решению задач прямой и обратной пропорциональные зависи-	коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. ознавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

					ционно-коммуникационные	цион льных) величин?		мости		
84			рям я и обр тн я пропорцион льные з висимости	рок обобщения и систем тиз ции зн ний	доро-вьесбережения, проблемного обучения, р звития исследов тельских н выков, дифференциров нного подход в обучении	истем тизи-ров ть зн -ния уч щихся по теме « тношения и пропорции»	ндивиду-льн я р бо-т (к рточки-з д ния), р бот у доски и в те-тр дях	бобщить зн ния и умения уч щихся по те-ме « тношения и про-порции»	<p>оммуник тивные: орг низовыв ть и пл -ниров ть учебное сотрудничество с учителем и сверстник ми.</p> <p>егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения.</p> <p>озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущественных призн ков</p>	ормиров ние позн в тельного интерес к изучению нового, способ м обобщения и систем тиз -ции зн ний
85			онтроль-н я р -бот № 7 по теме « тношения и пропорции»	рок проверки, оценки и коррекции зн ний	доро-вьесбережения, р звития исследов в -тельских н выков, с моди -гностики и с мо-коррек-ции ре-	роверк зн ний уч щихся по те-ме « тношения и про-порции»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобретенные зн -ния, умения, н выки в конкретной деятельности	<p>оммуник тивные: упр влять своим поведением (контроль, с мокоррекция, оценк своего действия).</p> <p>егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч</p>	ормиров ние н выков с мо-н лиз и с мо-контроля

					зульт тов					
86			езерв. ешение з д ч	рок-пр кти-кум	доро-вьесбере-жения, р звития исследо- в тель-ских н выков, пед гоги-ки со-трудниче-ств , лич-ностно-ориенти-ро- в нного обучения	рименение отношений и пропорций к решению пр ктических з д ч	Ан лиз ошибок, до-пущенных в контрольной р боте, фронт льн я р бот по решению з д ч	учиться применять приобре-тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться примим ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: определять новый уровень от-ношения к с мому себе к к субъекту дея-тельности. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч	ормиров ние н выков ин-дивиду льной и коллективной исследо- в тельской дея-тельности
87			сшт б	рок освоения новых зн ний	доро-вьесбере-жения, пед гоги-ки со-трудниче-ств , р зви- в ющего обучения	то н зыв - ется м сшт - бом к рты, пл н , черте- ж ? кие виды м сшт - бов быв ют?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с тек-стом учеб-ник , р бот у доски и в тетр дях	своить по- нятие «м с- шт б» и н учиться применять его при ре- шении з д ч	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н вы- полнения р боты. озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущественных призна ков	ормиров ние н выков н - лиз
88			сшт б	омби- ниров н- ный урок	доро-вьесбере-жен ия, личност-но-ориенти-	к применя- ется понятие «м сшт б» для решения з д ч?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	овершен- ствов ть зн - ния и умения по решению з д ч н м с- шт б	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду льной и групповой р боты. егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее ре- зульт т . озн в тельные: уметь осуществлять ср внение и кл ссифик цию по з д нным крите-	ормиров ние н вык осоз- нного вы- бор н иболее эффективного способ реше-

					ров ного обучения, п рной и групповой деятельности				риям	ния
89			Длин окружности и площадь круга	рок овления новыми знаниями, умениями, навыками	доро-вьесбережения, р звив ющего обучения, поэт пного формирования умственных действий	то н зыв - ется окружностью, р - диусом, ди метром окружности? к н йти длину окружности, зн я ее р диус?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник , р бот у доски и в тетр дях	Д ть пред- ст вление об окружности и ее основных элемент х, позн комить- ся с формулой длины окружности и н учиться применять ее при решении з д ч	оммуник тивные: орг низовыв ть и пл - ниров ть учебное сотрудничество с учителем и сверстник ми. егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть лгоритм действий. озн в тельные: уметь уст н влив ть причинно-следственные связи	звитие творческих способностей через ктивные формы деятельности
90			Длин окружности и площадь круга	рок озн комления с новым м тери лом	доро-вьесбережения, проблемного обучения, р звив ющего обучения	к н йти площадь круга , зн я р диус огр ничив ющей его окружности? вляются ли длин окружности и ее ди метр (площадь круга и его ди метр) прямо пропорцио-	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник , р бот у доски и в тетр дях	озн комить- ся с формулой площадь круга и н учиться применять ее при решении з д ч	оммуник тивные: р звив ть умение обменив ться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тельные: построить логическую цепь р ссуждений	елостное восприятие окружающего мир

						н льными величин ми?					
91			р	рок формирова ния и применения зн ний, умений, н выков	доро вьесбере жения, р звития исследо в тельских н выков, пед гоги ки со трудниче ств , лич ностно ориенти ро в нного обучения	то н зыв - ется р диу сом ш р , его ди метром? то н - зыв ется сферой?	бот у доски и в те тр дях, с - мостоятель н я р бот	Д ть пред ст вление о ш ре и его элемент х; применять полученные зн ния при решении з - д ч	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться примим ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: формирова ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть последов тельность необходимых опер ций (лго ритм действий). озн в тельные: использов ть зн ково-символические средств , в том числе модели и схе мы для решения учебных з д ч	ормирова ние устойчивого интерес к творческой де ятельности, проявление кре тивных способностей	
92			р	рок обобщения и систем тиз ции зн ний	доро вьесбере жения, р звития ис следов тельских н выков, проблемного обу чения, индивиду льно личностного обу	бобщение зн ний уч щихся по те ме « шт б, окружность и круг»	бот у доски и в те тр дях, ин дивиду льн) р бот (к рточки з д ния)	истем тизи ров ть зн ния и умения уч щихся по те ме « круж ность и круг»	оммуник тивные: р звив ть умение обме нив ться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч	ормирова ние позн в тельного интерес к изучению но вого, способ м обобщения и систем тиз ции зн ний	

93			онтроль- н я р - бот № 8 по теме « круж- ность и круг»	рок провер- ки, оцен- ки и кор- рекции зн ний	чения доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов	роверк зн ний уч - щихся по те- ме « сшт б, окружность и круг»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое- го действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие- мом решения з д ч	ормиров ние н выков с мо- н лиз и с мо- контроля
94			езерв. ешение з д ч	рок- пр кти- кум	доро- вьесбере- жения, р звития иссле- дов тель- ских н выков, р звив - ющего обучения	рименение м сшт б , формул дли- ны окружно- сти и площ - ди круг для решения пр ктических з д ч	Ан лиз ошибок, до- пущенных в контрольной р боте, фронт льн я р бот по решению з д ч	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством при- зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить измене- ния в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. озн в тельные: осуществлять выбор н ибо- лее эффективных способов решения з д ч	ормиров ние н вык осо- зн нного вы- бор н иболее эффективного способ реше- ния
Гл в II. А А Е А										
§ 5. оложительные и отриц тельные числ (12 ч)										
95			оорди- н ты н прямой	рок освоения новых зн ний	доро- вьесбере- жения, позт пно- го форми- ров ния	кие числ н зываются положитель- ными, отри- ц тельными? вляется ли	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник ,	злич ть по- ложительные и отриц - тельные числ , н учиться строить точки	оммуник тивные: уметь с дост точной пол- нотой и точностью выр ж ть свои мысли в со- ответствии с з д ч ми и условиями ком- муник ции. егулятивные: формиров ть пост новку учеб- ной з д чи н основе соотнесения того, что уже	ормиров ние позн в тель- ного интерес к изучению но- вого

					умственных действий, развития исследований в технических навыках	нуль положительным, отрицательным числом? - как прямым называется координатной прямой?	рботу доски и в тетрадях	н координатной прямой по заданным координатам и наоборот координаты имеющихся точек	известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ознавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	
96			координатной прямой	процесс закрепления знаний	дорогovesбережения, развития исследований в технических навыках, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	то называется координатной точкой прямой? Где в повседневной жизни применяются координаты?	рентльный опрос, рбот в группах, рботу доски	учиться рботать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни	коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. ознавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	формирование навыков и личностных, индивидуальных и коллективного проектирования
97			противоположные числа	процесс овладения новыми знаниями, умениями, навыками	дорогovesбережения, педагогики сотрудничества, развития в ющего	какие числа называются противоположными? какое число противоположно самому себе? сколько про-	рентльный рбот с классом, рбот с текстом учебника	ознакомиться с понятием «противоположные числа», научиться ходить числами, противоположные	коммуникативные: уметь точно и грамотно выразить свои мысли. регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. ознавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

					обучения	отиво-положных чисел есть у каждого числа?		д данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений		
98			отиво-положные числа	рок озн ком-ления с новым термином	доро-вьесбережения, развития исследований, навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	ким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) числу? называются целыми?	екущий тестовый контроль, роботодушки 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 учебный уровень и качество усвоения результатов. ознавательные: уметь осуществлять синтез компонентов целого из частей	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности посредством вовлечения
99			одуль числ	рок освоения новых знаний	доро-вьесбережения, поэтапного формирования	то называются модулем числа? как обозначается модуль числа? ему при-	бот с текстом учебника, фронтальная работа с классом	учиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для	коммуникативные: уметь не ходить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. ознавательные: уметь строить суждения в форме связи про-	формирование навыков личной, творческой инициативности

					умственных действий, рзв ития исследований - тельских н выков	вен модуль положительного (отрицательного) числ , нуля?		н хождения зн чения выр жений, содержащих модуль	стных суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
100			одуль числ	рок обобщения зн - ний	доро- вьесбережения, пед гогики сотрудничества, рзв ития исследований - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррекции результатов	к связ ны модули противоположных чисел? ожет ли модуль числ быть больше (меньше, р - вен) с мого числ ?	тем тический дикт нт, р бот у доски	учиться ср внив ть модули чисел, позн комиться со свойств ми модуля и н - учиться н ходить числ , имеющие д нный модуль	оммуник тивные: рзвив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии. егулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. озн в тельные: уметь осуществлять ср вне- ние и кл ссифик цию по з д нным критериям	ормиров ние устойчивого интерес к творческой деятельности, проявление кре тивных способностей
101			р вне- ние чисел	рок озн ком- ления с новым м тери - лом	доро- вьесбережения, рзвив - ющего обучения, поэт пного формир ов ния умствен-	к ср внить дв числ с р зными (одн ковы- ми) зн к ми? кие пр ви- л ср внения чисел с нулем вы зн ете?	ронт ль- ный опрос, р бот в п - р х, р бот у доски и в тетр дях	своить пр - вил ср вне- ния чисел с р зличными комбин циями зн ков и применять умения при решении з - д ч	оммуник тивные: определять цели и функции уч стников, способы вз имодействия; пл - ниров ть общие способы р боты; обменив ться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата , сост влять пл н. озн в тельные: ориентиров ться н р знообр зие способов решения з д ч	ормиров ние н выков н ли- з , индивиду- льного и кол- лективного проектиро- в ния

					ных действий					
102			р вне- ние чисел	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тель- ских н выков, диффе- рен- циров н- ного под- ход в обучении	к ср внить число и его модуль? ри к ком усло- вии модуль числ больше с мого числ ? вен ему?	бот у доски и в те- тр дях, с - мостоятель- н я р бот	овершен- ствов ть н выки ср в- нения по- ложительных и отриц - тельных чи- сел и н учиться применять их при решении з д ч	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое- го действия). егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз- никших трудностей и ошибок, н меч ть спо- собы их устр нения. озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущ- ественных призн ков	ормиров ние н вык осо- зн нного вы- бор н иболее эффективного способ реше- ния
103			змене- ние вели- чин	рок изучения нового	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, информ - ционно- коммуни- к - ционные	то озн ч ет положитель- ное (отриц - тельное) пе- ремещение точки н ко- ордин тной прямой? Где в ре льной жизни мы ст лкив емся с изменения- ми величин?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться объяснять смысл поло- жительного и отриц тель- ного измене- ния величин применитель- но к жизнен- ным ситу ци- ям. ок - зыв ть н ко- ордин тной прямой пере- мещение точ-	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для ре- шения. егулятивные: формиров ть целевые уст нов- ки учебной деятельности, выстр ив ть лгоритм действий. озн в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойств х и связях	ормиров ние позн в тельно- го интерес

								ки		
104			змение величин	рок обобщения и систематизации знаний	дорогovesбережения, компьютерного урока, рзвивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	истематизация знаний учащихся по теме «ротивоположные числа и модуль»	ронтальная беседа, компьютерная презентация, работа у доски	обобщить знания и умения учащихся по теме «ротивоположные числа и модуль», познать историю возникновения отрицательных чисел	коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. ознавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	формирование познавательного интереса к изучению нового, способов обобщения и систематизации знаний
105			контрольная работа №9 по теме «ротивоположные числа и модуль»	рок проверки, оценки и коррекции знаний	дорогovesбережения, рзвития исследовательских навыков, с модификации и самокоррекции результатов	роверка знаний учащихся по теме «ротивоположные числа и модуль»	писание контрольной работы	учиться 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. ознавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	формирование навыков самоконтроля
106			езервация заданий	рок-прктикум	дорогovesбережения, проблем-	рименение ротивоположных чисел и мо-	Анализ ошибок, допущенных в контрольной	учиться применять приобретенные зн-	коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. регулятивные: осознавать уровень и	формирование навыков индивидуальной и коллективной

					ного обучения, р звив ющего обучения	дуля числ к решению пр ктических з д ч	р боте, фронт льн я р бот по решению з д ч	ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	К чество усвоения результ т . озн в тельные: осуществлять выбор н иболее эффективных способов решения з д ч	исследование в тельской деятельности
§ 6. ложение и вычит ние положительных и отриц тельных чисел (12 ч)										
107			ложение чисел с помощью координ тной прямой	рок озн ком-ления с новым м тери лом	доро-вьесбережения, поэт пно-го формирова ния умственных действий, р з вития исследований - тельских н выков	то зн чит приб вить к числу число й? к изменится число , если b положительное (отриц тельное) число?	ронт ль-н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник	учиться скл дыв ть числ с помощью координ тной прямой	оммуник тивные: слуш ть других, пыт ться принять ть другую точку зрения, быть готовым изменить свою. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты. озн в тельные: уметь выделять существенную информ цию из текстов р зных видов	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению
108			ложение чисел с помощью координ тной прямой	рок з креп-ления зн ний	доро-вьесбережения, р звития исследований в тельских н выков, пед гогики сотрудничеств , личностно-ориенти-ро-	то можно ск з ть о сумме противоположных чисел? к з пис ть это свойство с помощью буквенного выр жения?	ндивиду-льн я р бо-т (к рточ-ки-з д ния), р бот у доски	учиться строить н координ тной прямой сум-му дробных чисел, переменной и числ	оммуник тивные: р звив ть умение обменив ться зн ниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений. егулятивные: сост влять пл н и последовательность действий, формирова ть способность к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: уметь выделять существенную информ цию из текстов р зных видов	ормиров ние интерес к творческой деятельности н основе составленного пл н , проект , модели, об-р зц

					в ного обучения					
109			ложение отрицательных чисел	рок изучения нового	доро-вьеэбережения, р звив - ющего обучения, поэт пного формиров - ния умственных действий	к сложить дв отрицательных чисел ? ожет ли при сложении двух отрицательных чисел получить нуль, положительное число?	ронть лья р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник , р бот у доски и в тетр дях	ост вить лгоритм сложения отрицательных чисел и н учиться применять его	<p>оммуник тивные: орг низовыв ть и пл - ниров ть учебное сотрудничество с учителем и сверстник ми.</p> <p>егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть лгоритм действий.</p> <p>озн в тельные: формиров ть умения выделять з кономерность</p>	ормиров ние устойчивой мотив ции к обучению н основе лгоритм выполнения з д чи
110			ложение отрицательных чисел	рок пр ктикум	доро-вьеэбережен ия, личностно- ориентиров ного обучения, п рной и групповой деятельности	то общего между сложением двух положительных и двух отрицательных чисел?	ронть лья р бот в п - р х, р бот у доски и в тетр дях	учиться применять сложение отрицательных чисел для н хождения зн чения буквенных выр жений и решения з д ч	<p>оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>егулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результ т , сост влять пл н.</p> <p>озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	ормиров ние н выков индивидуальной и коллективной исследов тельской деятельности
111			ложение чисел с р зными зн к ми	рок овл - дения новыми зн ниями, умениями, н вык -	доро-вьеэбережения, поэт пного формиров ния умственных действий	к сложить дв числ с р зными зн - к ми? ожет ли сумм двух чисел с р зными зн - к ми быть	ронть лья р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник	Вывести лгоритм сложения чисел с р зными зн - к ми и н учиться применять его	<p>оммуник тивные: восприним ть текст с учетом пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения.</p> <p>егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть последовательность необходимых опер ций (лгоритм действий).</p> <p>озн в тельные: уметь осуществлять ср в-</p>	ормиров ние н выков н лиз з , индивидуального и коллективного проектирования

				ми	ствий, р звития исследов тельских н выков	положительным (отриц тельным) числом, нулем?			нение и кл ссифик цию по з д нным критериям	
112			ложение чисел с р зными зн к ми	рок форми ров ния и при менения зн ний, умений, н выков	доро вьесбере жения, личностно ориенти ров ного обучения, п рной и групповой деятель ности	к применя ется сложе ние положи тельных и отри ц тельных чисел для н хождения зн чения вы р жений?	ронт ль ный опрос, р бот в групп х, р бот у доски	учиться применять сложение чисел с р зными зн к ми для н хождения зн чения вы р жений и реше ния з д ч	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду льной и групповой р боты. егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее результ т. озн в тельные: уметь уст н влив ть причинно-следственные связи	ормиров ние н вык осозн ного вы бор н иболее эффективного способ реше ния
113			ложение чисел с р зными зн к ми	рок обобще ния зн ний	доро вьесбере жения, р звития исследов тельских н выков, р звив ющего обучения, с моди гностики и с мо коррек ции ре	истем тиз ция зн ний уч щихся по теме « ло жение положи тельных и отриц тельных чисел»	бот у доски, с мо стоятельн я р бот	бобщить зн ния и умения уч щихся по те ме « ложе ние положи тельных и отриц тельных чисел»	оммуник тивные: упр влять своим пове дением (контроль, с мо коррекция, оценк свое го действия). егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т. озн в тельные: уметь уст н влив ть н логики	ормиров ние позн в тельного интерес к изучению нового, спосо б м обобщения и систем тиз ции зн ний

114			Вычитание	рок озн ком- ления с новым м тери - лом	дородо- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, пед гоги- ки со- трудниче- ств , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения	то озн ч ет вычьсть из числ число ? ожет ли р зность двух чисел быть числом поло- жительным, нулем, отри- ц тел ьн ы м ?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с тек- стом учеб- ник	Вывести пр - вило вычит - ния чисел и н учиться применять его для н хождения зн чения числовых вы- р жений	коммуник тивные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстроить лгоритм действий. озн в тельные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	ормирование устойчивой мотивации к обучению на основе лгоритм выполнения заданий
115			Вычитание	омби- ниров н- ный урок	дородо- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тель- ских н выков, диффе- рен- циров н- ного под- ход в	к н йти длину отрезк н числовой прямой?	бот у доски, инди- виду льн я р бот (к р- точки- з д ния)	учиться н ходить длину отрезк н координ т- ной прямой	коммуник тивные: формировать коммуник тивные действия, навленные на структурирование информации по данной теме. регулятивные: обну руживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. озн в тельные: уметь установить причинно-следственные связи	ормирование навыков составления лгоритм выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

116			Вычитание	рок обобщения и систематизации знаний	дорогovesбережения, личностно-ориентированного обучения, групповой деятельности	к применяется вычитание положительных и отрицательных чисел к решению уравнений и задач?	ронтлырьярботс клссом, группоярбот	истем тизировать знания и умения учащихся по теме «ложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	<p>коммуникативные: уметь с дост точной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	формирование интерес к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
117			он-трольнярбот №10 по теме «ложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	рок проверки, оценки и коррекции знаний	дорогovesбережения, развития исследовательских навыков, сформированности и сформированности результатов	роверкзннийучащихся по теме «ложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	писание контрольной работы	учиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. ознавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	формирование навыков самоконтроля
118			езерв.ешение задач	рок-прктикум	дорогovesбережения, развития исследовательских	рименение сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел креще-	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтлынярбот по	учиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения	<p>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.</p>	формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

					н выков, педгогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	нию прктических заданий	решению заданий	прктических заданий	озн в тельные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	
§ 7. множение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)										
119			множение	рок озн композиции с новым термином	доро-вьесбережения, поэтапно-го формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	к перемножить два числа разными знаками? к перемножить два отрицательных числа?	бот с текстом учебник, фронтальная работа с классом	оставить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	коммуникативные: воспринять текст с учетом вложенной учебной задачи, не ходить в тексте информацию, необходимую для решения. регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстроить последовательность необходимых операций (алгоритм действий). озн в тельные: формировать умение выделять закономерность	формирование навыков сотрудничества алгоритм выполнения задания, навыков творческого задания
120			множение	рок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	доро-вьесбережения, развития исследований, навыков, проблемного обучения	к возвести в квадрат положительное, отрицательное число? какое число получается в результате? как связаны квадраты	тематический диктант, работа у доски и в тетрадях	учиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при решении вы-	коммуникативные: способствовать формированию учебного мировоззрения учащихся. регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. озн в тельные: уметь установить логику	формирование навыков и личностных, творческой инициативности и активности

					чения, индивидуально-личностного обучения	противоположных чисел?		р жений		
121			множение	рок з укрепления з ний	доро-вьесбережения, личностно-ориентированного обучения, п рной и групповой деятельности	к применяется умножение положительных и отрицательных чисел для н хождения зн чения числовых и буквенных выражений?	ронт ль- ный опрос, р бот в п - р х, р бот у доски и в тетр дях	учиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении ур внений и з д ч	<p>оммуник тивные: определять цели и функции уч стников, способы взаимодействия, планировать общие способы р боты, обмениваться знаниями между однокл ссник ми для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>егулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	ормирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
122			множение	омбинированный урок	доро-вьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, с модифицированной и с коррекцией ре-	истем тиз - ция з ний уч щихся по теме « умножение положительных и отрицательных чисел»	бот у доски, с помощью р бот	бобщить знания и умения учащихся по теме « умножение положительных и отрицательных чисел»	<p>оммуник тивные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой р боты.</p> <p>егулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>озн в тельные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения з д ч</p>	ормирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации з ний

123			Деление	рок освоения новых знаний	доровьесбережения, рзвив - ющего обучения,поэт пного формиро - в ния ум - ственных действий	к р зде - лить от - риц тельное число н от - риц тельное? к р зделать числ с р з - ными зн к - ми?	рон т ль - н я р бот с кл ссом, р бот с тек - стом учеб - ник	ост вить л - горитм деле - ния положи - тельных и отриц тель - ных чисел и н учиться применять его	оммуник тивные: восприним ть текст с уче - том пост вленной учебной з д чи, н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения. егулятивные: формирова ть целевые уст - новки учебной деятельности, выстр ив ть по - следов тельность необходимых опер ций (лго - ритм действий). озн в тельные: построить логическую цепь р суждений	ормиров ние н выков со - ст вления л - горитм вы - полнения з д - ния, н выков выполнения творческого з д ния
124			Деление	рок форми - ров ния и приме - нения зн ний, умений, н выков	доровьесбережения, личност - но - ориенти - ров нного обучения, п рной и групповой деятельности	к применя - ется деление положительных и отри - ц тельных чисел для н хождения зн чений числовых и буквенных выра жений?	рон т ль - ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться применять деление положительных и отриц - тельных чисел для н хождения зн чения числовых и буквенных выра жений	оммуник тивные: формирова ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду ль - ной и групповой р боты. егулятивные: пл - ниров ть решение учебной з д чи. озн в тельные: вл деть общим приемом ре - шения учебных з д ч	ормиров ние устойчивой мо - тив ции к ин - дивиду льной деятельности по с мостоя - тельно сост в - ленному пл ну
125			Деление	рок з креп - ления зн ний	доровьесбережения, р звития исследо - в тел ьс ких н вы - ков, пед - гогики	к применя - ется деление положительных и отри - ц тельных чисел для решения ур внений и	бот у доски и в те - трах, с - мостоятель - н я р бот	учиться применять деление положительных и отриц - тельных чисел при реше - нии ур вне - ний и тексто -	оммуник тивные: упр влять своим пове - дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое - го действия). егулятивные: с мостоятельно выделять и формулирова ть позн в тельную цель. озн в - тельные: вл деть общим приемом решения учебных з д ч	ормиров ние н выков с мо - н лиз и с - моконтроля

					сотрудничеств , личностно-ориентированного обучения	з д ч?		вых з д ч		
126			ционльные числа	рок освоения новых знаний	дорогovesбережения, педагоги сотрудничества , рзвивающего обучения	кие числен зываются рционльными? являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рционльными числами? осуществляют ли числа , не являющиеся рционльными?	ронт льня рбот с клссом, рбот с текстом учебник , рбот у доски и в тетрадях	сширить предствления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними	коммуникативные: формировать коммуникативные действия, наравленные 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. ознавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
127			войства действий с рционными числами	рок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	дорогovesбережения, проблемного обучения, рзвития исследовательских	кими свойствами обладают сложение (умножение) рционных чисел?	индивидуальна рбот (к рточки-здания), рбот у доски	учиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упроще-	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. ознавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану

					ских н выков, диффе- рен- циров н- ного под- ход в обучении			ния вычисле- ний с р - цион льными числ ми		
128			войств действий с р цио- н льными числ ми	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбере- жения, личност- но- ориенти- ров нного обучения, п рной и групповой деятель- ности	к приме- няются свой- ств действий с р цион ль- ными числ - ми для упро- щения выр - жений, н хождения зн чения вы- р жений?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р - бот у доски	учиться применять р спреде- лительное свойство умножения для упроще- ния буквен- ных выр - жений, реше- ния ур вне- ний и з д ч	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду ль- ной и групповой р боты. егулятивные: опре- делять новый уровень отношения к с мому себе к к субъекту деятельности. озн в тельные: осуществлять выбор н ибо- лее эффективных способов решения з д ч	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо- в тельской де- ятельности
129			войств действий с р цио- н льными числ ми	рок обобще- ния и си- стем - тиз ции зн ний	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, пед гоги- ки со- трудниче- ств , лич- ностно- ориенти-	истем тиз - ция зн ний уч щихся по теме « мно- жение и де- ление р - цион льных чисел»	бот у доски, инди- виду льн я р бот (к р- точки- з д ния)	бобщить зн ния и уме- ния уч щихся по теме « множение и деление р - цион льных чисел»	оммуник тивные: восприним ть текст с уче- том пост вленной учебной з д чи, н ходить информ цию, необходимую для решения. егу- лятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к - чество усвоения результ т . озн в тельные: ориентиров ться н р знообр зие способов ре- шения з д ч	ормиров ние устойчивой мо- тив ции к кон- струиров нию, творческому с мовыр же- нию

					ро- в нного обучения					
130			он- трольн я р бот № 11 по те- ме « множе- ние и де- ление р - цио- н льных чисел»	рок провер- ки, оцен- ки и кор- рекции зн ний	доро- вьесбере- жен ия, р звития исследо- в - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов	роверк зн ний уч - щихся по те- ме « множе- ние и деление р цион ль- ных чисел»	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мокоррекция, оценк свое- го действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие- мом решения з д ч	ормиров ние н выков с мо- н лиз и с мо- контроля
131			езерв. ешение з д ч	рок- пр кти- кум	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тель- ских н выков, диффе- рен- циров н- ного под- ход в обучении	рименение умножения и деления р - цион льных чисел для решения пр ктических з д ч	Ан лиз ошибок, до- пущенных в контрольной р боте, фронт льн я р бот по решению з д ч	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктических з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством при- зн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: корректиров ть деятельность: вносить измене- ния в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. озн в тельные: построить логическую цепь р ссуждений	ормиров ние н выков н ли- з , творческой иници тивно- сти и ктивно- сти

§ 8. ешение ур внений (15 ч)										
132			скры- тие ско- бок	рок озн ком- ления с новым м тери - лом	доро- вьесбере- жения, поэт пно- го форми- ров ния умствен- ных дей- ствий, р з вития ис- следов - тельских н выков	к р скрыть скобки, перед которыми стоит зн к «+», «—»?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться р скрыв ть скобки, перед которыми стоит зн к «+» или «—», и применять полученные н выки для упрощения числовых и буквенных выр жений	оммуник тивные: уметь н ходить в тексте информ цию, необходимую для решения з д - чи. егулятивные: с мостоятельно выделять и формулиров ть позн в тельную цель. озн - в тельные: уметь выделять существенную ин- форм цию из текстов р зных видов	ормиров ние н выков н ли- з , ин- дивиду льного и коллективно- го проектиро- в ния
133			скры- тие ско- бок	рок формиро- в ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро- вьесбере- жения, проблем- ного обу- чения, р звития исследо- в тел ьс ких н вы- ков, диф- ферен- циров н- ного под- ход в обучении	к з пис ть сумму (р з- ность) двух выр жений и упростить ее?	тем ти- ческий дик- т нт, инди- виду льн я р бот (к р- точки-з д - ния), р бот у доски	овершен- ствов ть н выки по упрощению выр жений, н учиться сост влять и упрощ ть сумму и р з- ность двух д нных вы- р жений	оммуник тивные: уметь с дост точной пол- нотой и точностью выр ж ть свои мысли в со- ответствии с з д ч ми и условиями ком- муник ции. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н вы- полнения р боты. озн в тельные: уметь осуществлять н лиз объектов с выделением существенных и несущ- ественных призн ков	ормиров ние н выков ин- дивиду льной и коллективной исследо- в тельской де- ятельности
134			скры- тие ско- бок	омби- ниров н- ный урок	доро- вьесбере- жения, пед гоги-	к применя- ется р скры- тие скобок для решения	бот у доски, с мо- стоятельн я р бот	учиться применять пр вил р с- крытия ско-	оммуник тивные: р звив ть умение точно и гр мотно выр ж ть свои мысли, отст ив ть свою точку зрения в процессе дискуссии. егу- лятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к -	ормиров ние устойчивой мотив ции к изучению и

				ки со- трудниче- ств , р з- вития ис- следов - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт тов	ур внений?		бок при ре- шении ур в- нений и з д ч	чество усвоения результ т . ози в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим прие- мом решения з д ч	з креплению нового
135		оэффи- циент	рок овл - дения новыми зн ния- ми, уме- ниями, н вык - ми	доро- вьесбере- жения, пед гоги- ки со- трудниче- ств , р з- ви- в ющего обучения	то н зыв - ется коэффи- циентом вы- р жения? к определить зн к ко- эффицент в выр жении?	бот с текстом учебник , фронт льн я р бот с кл ссом	учиться определять коэффициент в выр жении, упрощ ть вы- р жения с исполь- зов нием свойств умножения	оммуник тивные: уметь выслушив ть мне- ние членов ком нды, не перебив я; приним ть коллективные решения. егулятивные: форми- ров ть пост новку учебной з д чи н основе соотнесения того, что уже известно и усвоено уч щимися, и того, что еще неизвестно. ози в тельные: уметь осуществлять ср вне- ние и кл ссифик цию по з д нным критериям	ормиров ние устойчивой мо- тив ции к кон- струиров нию, творческому с мовыр же- нию
136		одоб- ные сл - г емые	рок озн - ком- ления с новым м тери- лом	доро- вьесбе- режения, про- блемного обуче- ния, р з- вив ю- щего обучения	кие сл г - емые н зы- в ются по- добными? ем могут отлич ться подобные сл г емые?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник	учиться р скрыв ть скобки и приводить подобные сл г емые, основыв ясь н свойств х действий с р цион ль-	оммуник тивные: р звив ть умение об- менив ться зн ниями между однокл ссни- к ми для принятия эффективных совмест- ных решений. егулятивные: формиров ть целевые уст - новки учебной деятельности, выстр ив ть лгоритм действий. ози в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строе- нии, свойств х и связях	ормиров - ние позн в - тельного ин- терес

								ными чис- лами		
137			одоб- ные сл - г емые	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбе- режения, про- блемного обуче- ния, р з- вития исследо- в тель- ских н выков, диффе- рен- циров н- ного подход в обуче- нии	то зн чит привести подобные сл г емые? кие свой- ств дей- ствий при- меняются при приве- дении по- добных сл - г емых?	екущий тестовый контроль, р бот у доски и в тетр дях	овершен- ствов ть н вык при- ведения по- добных сл - г емых и н - учиться применять его при ре- шении ур внений и текстовых з д ч	оммуник тивные: формировать комму- ник тивные действия, н пр вленные н структуриров ние информ ции по д нной теме. егулятивные: удержив ть цель дея- тельности до получения ее результ т . о- зн в тельные: уметь выделять существен- ную информ цию из текстов р зных видов	звитие творческих способностей через ктив- ные формы деятельности
138			одоб- ные сл - г емые	рок обобще- ния и си- стем - тиз ции зн ний	доро- вьесбере- же- ния,р зв ития ис- следов - тельских н выков, пед го- гики со- трудни-	истем ти- з ция зн - ний уч щих- ся по теме « скрытие скобок»	бот удоски, ин- ди- виду льн я р бот (к рточки- з д ния)	бобщить зн ния и умения уч щихся по теме « с- крытие ско- бок»	оммуник тивные: способствов ть фор- миров нию н учного мировоззрения уч - щихся. егулятивные: определять новый уровень отношения к с мому себе к к субъ- екту деятельности. озн в тельные: осуществлять выбор н иболее эффективных способов решения з д ч	ормиров - ние позн в - тельного ин- терес к изу- чению ново- го, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний

					честв , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения					
139			он- троль- н я р - бот № 12 по теме « с- крытие скобок»	рок провер- ки, оценки и кор- рекции зн ний	доро- вьесбе- режения, р звития исследо- в - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт - тов	роверк зн ний уч - щихся по теме « с- крытие ско- бок»	пис ние контроль- ной р боты	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной дея- тельности	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мокоррекция, оценк своего действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн - в тельные: произвольно и осозн нно вл - деть общим приемом решения з д ч	ормиров - ние н выков с мо н лиз и с мо контроля
140			ешение ур вне- ний	рок озн - ком- ления с новым м тери- лом	доро- вьесбе- режения, поэт п- ного форми- ров ния умствен- ных дей- ствий,р з	зменяться ли корни ур вне- ния,если обе ч сти ур в- нения умножить н ненулевое число? нуль? к	бот с текстом учебник , фронт ль- н я р бот с кл ссом	озн ко- миться с ос- новными прием ми решения ли- нейных ур внений и н учиться применять их	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством призн в ть ошибочность своего мнения (ес- ли оно т ково) и корректиров ть его. егу- лятивные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз- никших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. озн в тельные: ориентиров ться н р з- нообр зие способов решения з д ч	ормиров - ние н выков н лиз , творческой иници тивно- сти и ктив- ности

					вита исследо- в тель- ских н выков	перенести сл г емое из одной ч сти ур внения в другую?				
141			ешение ур вне- ний	рок форми- ров ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, пед го- гики со- трудни- честв , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения	кие ур в- нения н зы- в ются ли- нейными? к приме- няется р с- крытие ско- бок и приве- дение по- добных сл - г емых для решения ур внений?	бот у доски, ин- ди- виду льн я р бот (к р- точки- з д ния)	овершен- ствов ть н вык ре- шения ли- нейных ур внений с при- менением свойств дей- ствий н д числ ми	оммуник тивные: орг низовыв ть и пл - ниров ть учебное сотрудничество с учите- лем и сверстник ми. егулятивны: формиров ть целевые уст - новки учебной деятельности, выстр ив ть последов тельность необходимых опер ций (лгоритм действий). озн в тельные: уметь осуществлять н - лиз объектов с выделением существенных и несущественных призна ков	ормиров - ние интерес к творческой деятельности н основе со- ст вленного пл н , проек- т , модели,об- р зц
142			ешение ур вне- ний	рок з креп- ления зн ний	доро- вьесбе- режения, личност- но- ориенти- ров нно- го обу- чения,	к приме- няются ур внения при ре- шении з - д ч?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, группов я р бот	учиться применять линейные ур внения для решения текстовых з д ч	оммуник тивные: уметь выслушив ть мнение членов ком нды, не перебив я; при- ним ть коллективные решения. егулятив- ные: определять последов тельность про- межуточных действий с учетом конечного результ т , сост влять пл н. озн в тель- ные: уметь выделять существенную инфор- м цию из текстов р зных видов	ормиров - ние н выков со- трудничеств со взрослыми и сверстник - ми

					п рной и групповой деятельности					
143			ешение ур вне-ний	омби-ниро-в нный урок	доро-вьесбе-режения, пед го-гики со-трудни-честв , р зви-в ющего обучения	кие ос-новные ти-пы з д ч реш ются с помощью ур внений?	бот у доски и в тетр дях, с мостоя-тельн я р - бот	учиться применять линейные ур внения для решения з д ч н движение, н ч сти	оммуник тивные: упр влять своим пове-дением (контроль, с мокоррекция, оценк своего действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: осуществлять выбор н иболее эффективных способов решения з д ч	ормиров - ние устойчи-вой мо-тив ции к кон-струиров - нию, творче-скому с мо-выр жению
144			ешение ур вне-ний	рок обобще-ния и си-стем - тиз ции зн ний	доро-вьесбе-режения, про-блемного обуче-ния,р зв ития ис-следов - тельских н выков, диффе-рен-циров н-ного подход в обуче-	истем ти-з ция зн - ний уч щих-ся по теме « ешение ур внений»	бот у доски, ин-ди-виду льн я р бот (к р-точки-з д ния)	бобщить зн ния и умения уч щихся по теме « еше-ние ур вне-ний»	оммуник тивные: формиров ть комму-ник тивные действия, н пр вленные н структуриров ние информ ции под нной теме. егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тельные: применять схемы, моде-ли для получения информ ции, уст н вли-в ть причинно-следственные связи	ормиров - ние позн в - тельного ин-терес к изу-чению ново-го, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний

145			он- троль- н я р - бот № 13 по теме « еше- ние ур вне- ний»	рок провер- ки, оценки и кор- рекции зн ний	доро- вьесбе- режения, р звития исследо- в - тельских н выков, с моди - гностики и с мо- коррек- ции ре- зульт - тов	роверк зн ний уч - щихся по теме « еше- ние ур вне- ний»	пис ние контроль- ной р боты	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки в конкретной дея- тельности	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мокоррекция, оценк своего действия). егулятивные: формиров ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн - в тельные: произвольно и осозн нно вл - деть общим приемом решения з д ч	ормиров - ние н выков с мо н лиз и с мо контроля
146			езерв. ешение з д ч	рок- пр кти- кум	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, информ - ционно- комму- ник - ционные	рименение ур внений для решения пр ктиче- ских з д ч	Ан лиз ошибок, допу- щенных в контроль- ной р боте, фронт ль- н я р бот по реше- нию з д ч	учиться применять приобре- тенные зн - ния, умения, н выки для решения пр ктиче- ских з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством призн в ть ошибочность своего мнения (ес- ли оно т ково) и корректиров ть его. егу- лятивные: с мостоятельно выделять и формулиров ть позн в тельную цель. о- зн в тельные: осуществлять выбор н и бо- лее эффективных способов решения з д ч	звитие творческих способностей через ктив- ные формы деятельности
§ 9. оордин ты н плоскости (12 ч)										
147			ерпен-	рок	доро-	кие пря-	бот с	Д ть пред-	оммуник тивные: восприним ть текст с	ормиров -

			ди- кулярные прямые	озн - ком- ления с новым м тери- лом	вьесбе- режения, пед го- гики со- трудни- честв , р зви- в ющего обучения	мые н зы- в ются пер- пендикуляр- ными? - кие отрезки, лучи н зы- в ются пер- пендикуляр- ными? к построить перпендику- лярные пря- мые?	текстом учебник , фронт ль- н я р бот с кл ссом	ст вление уч шимся о перпендику- лярных пря- мых. учиться р с- позн в ть пер- пендикуляр- ные прямые, строить их с помощью чертежного угольник	учетом пост вленной учебной з д чи, н хо- дить информ цию, необходимую для реше- ния. егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр и- в ть последов тельность необходимых опе- р ций (лгоритм действий). озн в тельные: построить логическую цепь р ссуждений	ние устойчи- вой мотив - ции к изуче- нию и з креп- лению нового
148			р л- лельные прямые	рок освое- ния но- вых зн ний	доро- вьесбе- режения, р звив - ющего обуче- ния,поэт пного форми- ров ния умствен- ных дей- ствий	кие пря- мые н зы- в ются п - р л- лельными? кие от- резки, лучи н зыв ются п р ллель- ными? к построить п р ллель- ные пря- мые?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник	Д ть пред- ст вление уч шимся о п р ллель- ных прямых; н учиться р спозн - в ть п р л- лельные прямые н чертеже, строить п - р ллельные прямые с помощью линейки и угольник	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду- альной и групповой р боты. егулятивные: определять новый уровень отношения к с - тому себе к к субъекту деятельности. озн в тельные: уметь строить р ссужде- ния в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойств х и связях	ормиров - ние устойчи- вой мо- тив ции к кон- струиров - нию, творче- скому с мо- выр жению

149			р л- лельные прямые	рок форми- ров ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро- вьесбе- режения, личност- но- ориенти- ров нно- го обу- чения, п рной и группо- вой дея- тельно- сти	к р спо- ложены н плоскости две прямые, перпенди- кулярные третьей прямой?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р бот у доски	сширить предст вле- ния уч щих- ся о геоме- трических фигур х н плоскости, в основе по- строения которых ле- ж т свой- ств п р л- лельных прямых	оммуник тивные: уметь выслушив ть мнение членов ком нды, не перебив я; при- ним ть коллективные решения. егулятив- ные: пл ниров ть решение учебной з д чи. ози в тельные: учиться основ м смыс- лового чтения н ученых и позн в тельных текстов	ормиров - ние н выков н лиз , ин- дивиду льно- го и коллек- тивного про- ектиров ния
150			оорди- н тн я плос- кость	рок изуче- ния нового	доро- вьесбе- режения, компью- терного урок , р звив - ющего обуче- ния,поэт пного форми- ров ния умствен- ных дей- ствий	к н зы- в ют п ру чисел, опре- деляющих положение точки н ко- ордин тной плоскости? к н зыв - ется пер- в я(втор я) координ т точки? к построить точку с з - д нными ко- ордин т ми в пря-	бот с текстом учебник , компью- терн я пре- зент ция, фронт ль- н я р бот с кл ссом	озн ко- миться с прямоуголь- ной дек р- товой си- стемой ко- ордин т и историей ее возникнове- ния, н учиться строить точ- ки по з д н- ным коор- дин т м	оммуник тивные: поддержив ть иници - тивное сотрудничество в поиске и сборе информ ции. егулятивные: иск ть и выделять необхо- димую информ цию. ози в тельные: применять схемы, моде- ли для получения информ ции, уст н вли- в ть причинно-следственные связи	ормиров - ние н выков ин- дивиду льной и коллектив- ной исследо- в тельской деятельности

						моугольной системе координат?				
151			оординатная плоскость	роков - овладения новыми знаниями, умениями, навыками	дорожные вехи, поэтический формы, умственных действий, развитие исследований в тельских навыках	как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? какими особенностями обладают координаты точек, лежащих на осях абсцисс (ординат)?	индивидуальный проект (критериальными), проект доски	учиться ходить координаты имеющихся точек, по заданным 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. ознавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
152			оординатная плоскость	роков - проектирование	дорожные вехи, педагогическое сотрудничество, развитие исследований в тельских навыках, с модальности	строение фигур в координатной плоскости по координатам их вершин	проект доски и тетрадь, с модельным проектом	учиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, ходить координаты точек пересечения прямых, отрезков	коммуникативные: организовать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата. ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану

					и с мо- коррек- ции ре- зульт - тов					
153			толбч - тые ди - гр ммы	рок озн - ком- ления с новым м тери- лом	доро- вьесбере- жения, р звития исследо- в тель- ских н выков, пед го- гики со- трудни- честв , лич- ностно- ориенти- ро- в нного обучения	В чем отли- чие столбч - той ди - гр ммы от круговой?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник	Д ть пред- ст вление о столбч тых ди гр мм х, н учиться извлек ть и н лизиро- в ть инфор- м цию, предст в- ленную в виде ди - гр ммы	оммуник тивные: восприним ть текст с учетом пост вленной учебной з д чи, н хо- дить информ цию, необходимую для реше- ния. егулятивные: корректиров ть дея- тельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. озн в тельные: уметь выделять суще- ственную информ цию из текстов р зных видов	ормиров - ние мотив - ции к с мосо- вер- шенствов - нию
154			толбч - тые ди - гр ммы	рок- пр кти- кум	доро- вьесбе- режения, личност- но- ориенти- ров нно- го обу- чения,	к постро- ить столбч - тую ди - гр мму по д нным з - д чи?	ронт ль- ный опрос, р бот в групп х, р бот у доски	учиться строить столбч тые ди гр ммы по д нным з д чи	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду- льной и групповой р боты. егулятивные: формиров ть целевые уст новки учебной деятельности, выстр ив ть последов тель- ность необходимых опер ций (лгоритм действий). озн в тельные: применять схемы, моде- ли для получения информ ции, уст н вли-	ормиров - ние н выков сост вления лгоритм вы- полнения з - д - ния, н выков вы- полнения творческого

				п рной и групповой деятельности					в ть причинно-следственные связи	з д ния
155			Гр фикы	рок озн - ком-ления с новым м терилом	доро-вьесбережения, компьютерного урок , р звив - ющего обучения, поэт пного формирова ния умственных действий	к по гр - фику з - висимости величин определять соответствующие зн чения этих величин?	ронт ль- н я р бот с кл ссом, р бот с текстом учебник , р бот у доски и в тетр дях	учиться извлечь ть и н - лизиров ть информ - цию, предст вленную в виде гр - фик з висимости величин	оммуник тивные: восприним ть текст с учетом пост вленной учебной з д чи, н ходит ь информ цию, необходимую для решения. егулятивные: обн ружив ть и формулиров ть учебную проблему, сост влять пл н выполнения р боты. озн в тельные: уметь осуществлять н - лиз объектов с выделением существенных и несущественных призн ков	ормиров - ние устойчи- вого интерес к творческой деятельности, проявление кре тивных способностей
156			Гр фикы	рок формирова ния и при- менения зн ний, умений, н выков	доро-вьесбережения, р звив - ющего обучения, поэт пного формирова ния умствен-	к постро- ить гр фик з висимости величин под нным з - д чи?	бот у доски и в тетр дях, с мостоя- тельн я р - бот	учиться строить гр - фикы з висимости величин по д нным з - д чи	оммуник тивные: упр влять своим пове- дением (контроль, с мкоррекция, оценк своего действия). егулятивные: формирова ть способность к мобилиз ции сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. озн в тельные: применять схемы, модели для получения информ ции, уст н влив ть причинно-следственные связи	ормиров - ние н выков ин- дивиду льной и коллектив- ной исследо- в тельской деятельности

				ных действий						
157			Гр фикс	рок обобщения и систематизации знаний	доро- всбережения, рзвития исследо- вательских нвыков, педго- гики со- трудни- честв, лич- ностно- ориенти- ро- вного обучения	истемти- зирова- ть знанияуч- щихсяпо теме«оор- динатная плоскость»	индивиду- ляр- бот(к р- точки- здания), рботу доски	обобщить знанияи уменияуч- щихсяпо теме«оор- динатная плоскость»	коммуникативные: рзвивать 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. ознавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
158			он- троль- ная р- боты № 14 по теме «оор- динатная плос- кость»	рок проверки, оценки и кор- рекции знаний	доро- всбережения, рзвития исследо- вательских нвыков, с моди- фикации и с мо- коррек-	роверк знанийуч- щихсяпо теме«оор- динатная плоскость»	писание контроль- нойрботы	учиться применять приобре- тенные зна- ния, умения, навыки в конкретной дея- тельности	коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. ознавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	формирование навыков самостоятельного контроля

					ции ре- зульт - тов					
тоговое повторение курс м тем тики 5—6 кл ссов (12 ч)										
159			ризн - ки дели- мости	рок обоб- щ юще- го по- вторе- ния	доро- вьесбереже- ния, лич- ностно- ориенти- ров нного обучения, п рной и групповой деятельно- сти	В чем со- стоит призн к делимо- сти н 2; 3; 5; 9; 10?	рон т ль- н я р бот с кл ссом, группов я р бот	овторить призн ки делимости н 2; 3; 5; 9; 10 и их при- менение к решению з д ч	оммуник тивные: учиться критично от- носиться к своему мнению, с достоинством призн в ть ошибочность своего мнения (ес- ли оно т ково) и корректиров ть его. егу- лятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в - тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч	ормиров - ние интерес к творческой деятельности н основе со- ст вленного пл н , проек- т , модели, обр зц
160			Д и чисел	рок обоб- щ юще- го по- вторе- ния	доро- вьесбереже- ния, про- блемного обуче- ния, р звити я исследов - тельских н выков, дифферен- циров нно- го подход в обучении	кие числ н зы- в ются просты- ми, со- ст вны- ми, что т кое Д, чи- сел?	рон т ль- ный опрос, р бот в п р х, р - бот у дос- ки и в тет- р дях	овторить понятие простого и сост вного числ , мето- ды р зло- жения н простые множители, лгоритмы н хождения Д и чисел и их применение к решению з д ч	оммуник тивные: формиров ть н выки учебного сотрудничеств в ходе индивиду- альной и групповой р боты. егулятивные: с мостоятельно выделять и формулиров ть позн в тельную цель. озн в тельные: уметь строить р ссуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строе- нии, свойств х и связях	ормиров - ние н выков со- трудничеств со взрослыми и сверстник - ми

161			Арифметические действия с обыкновенными дробями	рок-прктикум	доро-вьесбережения, р звития исследований - тельских н выков, пед гогики сотрудничеств , личностно-ориентиров нного обучения	к сло-жить, вы-честь, умно-жить, р зделить обыкновенные дроби, сме-ш нные числ ?	ндивиду-льн я р -бот (к р-точки-з д ния), р бот у доски	овторить лгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свой-ств дей-ствий и их применение к решению з д ч	оммуник тивные: уметь выслушив ть мнение членов ком нды, не перебив я; при-ним ть коллективные решения. егулятив-ные: корректиров ть деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, н меч ть способы их устр нения. ози в тельные: ориентиров ться н р з-нообр зие способов решения з д ч	ормиров - ние н вык осозн нного выбор н иболее эф-фективного способ решения
162			тноше-ния и про-порции	рок обоб-щ юще-го по-вторе-ния	доро-вьесбереже-ния, по-эт пного форми-ров ния ум-ственных дей-ствий,р зви-тия исслед-дов тель-ских н вы-ков	то н зыв - ется от-ношени-ем двух чисел, величин? то т кое пропор-ция? В чем со-стоит ос-новное свойство пропор-ции?	тем ти-ческий дик-т нт, инди-виду льн я р бо-т (к рточк и-з д ния), р бот у доски	овторить понятия «отноше-ния», «про-порции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению ур внений и з д ч	оммуник тивные: р звив ть умение об-менив ться зн ниями между однокл ссни-к ми дня принятия эффективных совмест-ных решений. егулятивные: удержив ть цель деятельно-сти до получения ее результ т . ози в - тельные: уметь уст н влив ть причинно-следственные связи	ормиров - ние позн в - тельного ин-терес к изу-чению ново-го, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний
163			р в-нение,	рок-пркти-	доро-вьесбереже-	к ср в-нить, сло-	бот у доски, ин-	овторить првил	оммуник тивные: уметь точно и гр мот-но выр ж ть свои мысли. егулятивные:	ормиров - ние н выков

			сложение и вычитание рациональных чисел	кум	ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	жить, вычесть дроби рациональных чисел? какие свойства сложения применимы к рациональным числам?	ди-видуальность дроби (кратности деления)	сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойств действий и их применение к решению задач	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. основательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	индивидуального и коллективного проектирования
164			множение и деление рациональных чисел	рок-прктикум	дорогосбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, смотивации и саморегуляции результатов	как умножить, разделить дроби рациональных чисел? какие свойства умножения и деления применимы к рациональным числам?	буклет и тетрадь, с материалами работы	повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач	основательные: выражать в речи свои мысли и действия. регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. основательные: уметь осуществлять индивидуальную деятельность	развитие творческих способностей через активные формы деятельности
165			сложение и вычитание рациональных чисел	рок-прктикум	дорогосбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, смотивации и саморегуляции результатов	какие свойства сложения применимы к рациональным числам?	решение задач, работа в группах	повторить основные	основательные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе	формирование навыков

			ний	щ юще-го по-вторения	ния, личностно-ориентированного обучения, п рной и групповой деятельности	р скрытия скобок н ми изучены? кие основные приемы решения ур в-нений вы зн ете?	р бот в п р х	приемы решения ур в-нений и их применение	информ ции. егулятивные: контролиров ть в форме ср внения способ действия и его результ т с з д нным эт лоном с целью обн ружения отклонений от эт лон и вносить необходимые коррективы. о зн в тельные: ориентиров ться н р з-нообр зие способов решения з д ч	н лиз , индивиду льно-го и коллективного проектиров ния
166			ешение з д ч с помощью ур вне-ния	рок-пр кти-кум	доро-вьесбережения, проблемного обучения, р звития исследований - тельских н выков, дифференциров нно-го подход в обучении	к ре-шить з -д чу с помощью ур вне-ния?	ндивиду-льн я р -бот (к р-точки-з д ния), р бот у доски	овторить основные типы з д ч, реш емых с помощью линейных ур внений, и приемы их решения	оммуник тивные: способствов ть формиров нию н учного мировоззрения уч -щихся. егулятивные: удержив ть цель деятельности до получения ее результ т . о-зн в тельные: уметь выделять существенную информ цию из текстов р зных видов	ормиров -ние интерес к творческой деятельности н основе со-ст вленного пл н , проек-т , модели, обр зц
167			оорди-н тн я плос-кость	рок обоб-щ юще-го по-вторения	доро-вьесбережения, пед го-гики со-трудничеств , р зви-в ющего обучения	то т кое прямо-угольн я систем координ т? к н зыв -ются ко-	ронт ль-ный опрос, р бот в групп х, р бот у доски	овторить основные понятия, связ нные с ко-ордин тной плоскостью, гр фик ми	оммуник тивные: р звив ть умение об-менив ться зн ниями между однокл ссни-к ми для принятия эффективных совмест-ных решений. егулятивные: определять последов тель-ность промежуточных действий с учетом конечного результ т , сост влять пл н. о-зн в тельные: применять схемы, модели	ормиров -ние позн в -тельного ин-терес к изучению ново-го, способ м обобщения и систем тиз -

						ордин ты точки?		з висимости величин, и их применение к решению з д ч	для получения информации, уст н влив ть причинно-следственные связи	ции зн ний
168		того-в я контроль-н я р - бот з курс м - тем тики б кл сс	рок контроля зн ний	доро-вьясбережения, р звития исследований - тельских н выков, с модифи гности ки и с - мокоррекции результ тов	роверк зн ний уч щихся по основным тем м курс с м теми тики б кл сс	пис ние контрольной р боты	учиться применять приобретенные зн ния, умения, н выки в конкретной деятельности	оммуник тивные: упр влять своим поведением (контроль, с мокоррекция, оценк своего действия). егулятивные: осозн в ть уч щимся уровень и к чество усвоения результ т . озн в тельные: созд в ть и преобр зовыв в ть модели и схемы для решения з д ч	ормиров - ние н выков с мо н лиз и с мо контроля	
169		Ан лиз контрольной р боты	рок коррекции зн ний	доро-вьясбережения, проблемного обучения, р звития исследований - тельских н выков, дифференциров нно-го подход в обучении	Ан лиз типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной р боте	ндивидуальн я р - бот	ро н лизиров ть допущенные в контрольной р боте ошибки, провести р боту по их предупреждению	оммуник тивные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством призн в ть ошибочность своего мнения (если оно т ково) и корректиров ть его. егулятивные: осозн в ть с мого себя к к движущую силу своего н учения, формиров ть способность к преодолению препятствий и с мокоррекции, уметь выполнять р боту н д ошибок ми. озн в тельные: ориентиров ться н р знообр зие способов решения з д ч	ормиров - ние позн в - тельного интерес к изучению нового, способ м обобщения и систем тиз - ции зн ний	
170		боб-	того-	доро-	то но-	бот у	учиться	оммуник тивные: орг низовыв ть и пл -	ормиров -	

			щ ющий урок	вый урок	вьесбережения, р звития исследований - тельских н выков, р звив ющего обучения, с мо-ди гностики и с мокор-рекции ре-зульт тов	вого мы узн ли з этот учебный год?	доски и в тетр дях	проводить ди гностику учебных до-стижений	ниров ть учебное сотрудничество с учите-лем и сверстник ми. егулятивные: определять новый уровень отношения к с мому себе к к субъекту дея-тельности. озн в тельные: произвольно и осозн нно вл деть общим приемом решения з д ч	ние целостного восприятия окруж ющего мир
--	--	--	-------------	----------	--	------------------------------------	--------------------	---	--	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576085

Владелец Дибиров Кайтмаз Омарович

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022