**ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Описание места учебного предмета в учебном плане
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета
6. Содержание учебного предмета
7. Тематическое планирование
8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
9. Планируемые результаты изучения учебного предмета.
10. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по изучению курса математики 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
* приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
* приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 №576 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253»
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 3 марта 2011 года, регистрационный №1993);
* образовательная программа основного общего образования МОУ ООШ №15 имени Н.И.Дементьева (приказ №81/01-1 от 29.08.2014);
* устав МОУ ООШ №15 имени Н.И.Дементьева (постановление администрации городского округа город Рыбинск от 25.06.2012 №2400);
* календарный учебный график
* Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 кл: проект.3-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2011– 64 с(Стандарты второго поколения)
* Письмо департамента образования Ярославской области от 26.05.2009 № 2072/01-10 «О преподавании предмета «Математика» в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования».
* Письмо департамента образования Ярославской области от 24.09.2012 № 2147/01-10 «Об организации изучения математики в 2012/13 уч.г.».
* Письмо Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 №1031/01-10 «О примерных основных образовательных программах».

Программа ориентирована на использовании учебно-методического комплекса под редакцией Н.Я.Виленкина:

1. Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В.И Жохов, А.С.Чесноков, С. И.Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2011.
2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
3. Математика.6 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
6. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
7. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
8. Математика. 6 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова / О.С.Кузнецова, Л.Н. Абознова–Волгоград: Учитель, 2012

Учебник входит в Федеральный перечень учебников на 2015-2016 учебный год.

**Целями** изучения математики в 6 классе являются:

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

Для достижения поставленных целей изучения математики в 6 классе решаются следующие **задачи:**

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслитель­ной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологиче­ской, ценностно-смысловой).
* формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
* формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
* овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
* ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
* освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
* развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
* формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Обоснование выбора УМК.** Учебно-методический комплект (УМК) «Математика» (авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. и др.) предназначен для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. УМК «Математика» для 5-6 классов обеспечивает преемственность курсов математики в начальной школе и курсов алгебры в последующих классах для большинства программ, позволяет проводить разноуровневое обучение и качественную подготовку школьников к изучению курсов алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин -физики, химии, географии и др.

**Психолого-педагогическая характеристика 6 класса.** Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 6 класса и специфики классного коллектива. Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. В работе с детьми будет применяться индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностных и индивидным особенностям. Основная масса обучающихся класса – это дети со средними уровнем способностей, которые в состоянии освоить программу по предмету только на базовом уровне. Чтобы включить детей в работу на уроке, будут использованы нетрадиционные формы организации их деятельности, частые смены видов работы. Небольшая группа учеников проявляет желание и возможность изучать предмет  на продвинутом уровне. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенного уровня сложности, предлагаются дифференцированные задания как на этапе отработки ЗУНов, так и на этапе контроля. В организации работы с группой обучающих учтен и тот факт, что они не отличаются высоким уровнем самостоятельности в учебной деятельности и более успешны в работе по образцу, нежели чем в выполнении заданий творческого характера. В целях коррекции и нивелирования этих их особенностей отдельные темы ребята будут изучать самостоятельно с использованием индивидуальных образовательных программ. В целом обучающиеся класса весьма разнородны с точки зрения своих индивидных особенностей: памяти, внимания, воображения, мышления, уровня работоспособности, темпа деятельности, темперамента. Это обусловило необходимость использования в работе с ними разнообразные формы и методы работы.

В данном классе обучаются дети, имеющие рекомендации ПМПК, поэтому при составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью

В рабочей программе для учащихся, имеющих рекомендации ПМПК, некоторые темы выделены курсивом и \* и рассматриваются в ознакомительном плане, не оцениваются.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Материал курса математики 6 класса представлен в рабочей программе следующими основными содержательными линиями:

* Арифметика;
* Элементы алгебры;
* Элементы геометрии;
* Вероятность и статистика;
* Множества;
* Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современной картине мира.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

1. **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. Годовое количество часов составляет 170 ч, однако рабочая программа рассчитана на 175ч. Разница в общем годовом количестве часов, предложенным ФГОС(5ч), объясняется особенностями учебного процесса школы: 35 учебная неделя отведена на промежуточную аттестацию.

1. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры. Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историконаучных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

1. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

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

**Метапредметные результаты**

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,
2. осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
4. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
9. первоначального представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
10. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. 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;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
14. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
15. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
16. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

**Предметные результаты**

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами;
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Натуральные числа. Дроби.** *Выпускник научится:*

•  раскладывать число на простые множители, находить НОК и НОД для двух и трех чисел, применять признаки делимости.

• использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

• *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*

• *углубить и развить представления о натуральных числах;*

• *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

**Измерения, приближения, оценки.** *Выпускник научится:*

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

Выпускник получит возможность:

• *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;*

• *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных*.

**Алгебраические выражения.** *Выпускник научится:*

• выполнять преобразования выражений ( раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых).

**Уравнения.** *Выпускник научится:*

• решать линейные уравнения, решать задачи с помощью уравнений.

Выпускник получит возможность:

• *овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

**Описательная статистика.** *Выпускник научится* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Выпускник получит* представлять результаты таблицы, диаграммы.

**Наглядная геометрия.** *Выпускник научится***:**

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда

• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Выпускник получит возможность:*

• *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов*;

• *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

• *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов*.

**Геометрические фигуры.** *Выпускник научится:*

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

• находить значения длин линейных элементов фигур градусную меру углов от 0° до 180;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники

1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКА 6 КЛАСС

**Содержание программы. Натуральные числа**. Делители и кратные. Признаки делимости не 2, 3, 5, 9, 10..

Четные и нечетные натуральные числа. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное и способы нахождение НОД и НОК. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Нахождение дроби от числа. *Нахождение числа по значению его дроби*.\* Отношение. *Процентное отношение двух чисел*. \*Деление числа в данном отношении. *Масштаб.* \*Пропорция. Основное свойство пропорции. *Прямая и обратная пропорциональные зависимости. \**

**Измерения, приближения, оценки.** Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

**Рациональные числа.** Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. *Модуль числа*\*. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Координатная плоскость.

**Алгебраические выражения.** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Преобразование алгебраических выражений на основе свойств арифметических действий.

**Уравнения**. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений..

**Описательная статистика.** *Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.* \*

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Разрезание и составление геометрических фигур.Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Геометрические фигуры.**Длина окружности.Площадь круга.Взаимное расположение двух прямых.Перпендикулярные прПараллельные прямые

**Математика в историческом развитии.** *История формирования понятия числа: натуральные числа. \*Старинные системы записи чисел\*. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. \*Открытие десятичных дробей.\*Старинные системы мер\*. Десятичные дроби и метрическая система мер*.\*

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**1. Делимость чисел** Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач. Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей** Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

**Основная** цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

**4. Отношения и пропорции** Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. *Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин*.\* Задачи на пропорции. *Масштаб*. \*Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

**5. Положительные и отрицательные числа** Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. *Модуль числа и его геометрический смысл.* \*Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. *десятичное приближение обыкновенной дроби*. \*Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**8. Решение уравнений** Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

**9. Координаты на плоскости** Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. *Примеры графиков, диаграмм.\**

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

**10. Повторение. Решение задач.**

***11.Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика.*** *(Содержание раздела вводится по мере изучения других вопросов.)*

*Представление данных в виде таблиц, диаграмм\*. Представление о выборочном исследовании\*. Решение комбинаторных задач перебо­ром вариантов\*. Переста­новки и факториал\*. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, перестановки, факториал\*.*

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание учебного материала** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** |
| **§1. Делимость чисел.**  Делители и кратные.  Признаки делимости на 10, на 5,на 2, на 9, на 3. Простые и составные числа  Разложение на простые множители Наибольший общий делитель.  Взаимно простые числа  Наименьшее общее кратное  Наименьшее общее кратное  Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел». | Формировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечётные, по остаткам от делителя на 3 и т.п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, четное число, нечетное число, взаимно простые числа, разложение числа на простые множители. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Вычислять факториалы. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. |
| **§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**  Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями. Вычитание дробей с разными знаменателями  Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». Сложение смешанных чисел. Вычитание смешанных чисел Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных объектов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. |
| **§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей.**  Умножение дробей. Нахождение дроби от числа  Применение распределительного свойства умножения. Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей».  Взаимно обратные числа. Деление.  Контрольная работа №5 по теме «Деление». *Нахождение числа по его дроби\* Дробные выражения.\**  Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения». | Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Находить дробь от числа и число по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов. Моделировать пирамиды, призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки пирамиды, призмы (в частности, куба, прямоугольного параллелепипеда). Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пирамиды, призмы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. |
| **§ 4. Отношения и пропорции.**  Отношения. Пропорции.  *Прямая и обратная пропорциональные зависимости*.\* Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».  *Масштаб*\*. Шар. Длина окружности и площадь круга Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга». | Верно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр. Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Использовать понятие масштаб при решении практических задач. Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). |
| **§ 5. Положительные и отрицательные числа.**  Координаты на прямой.  Противоположные числа  *Модуль числа*.\*  Сравнение чисел.  Изменение величин  Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа». | Верно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа. Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел. Сравнивать положительные и отрицательные числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа. Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскости. |
| **§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**  Сложение чисел с помощью координатной прямой.  Сложение отрицательных чисел  Сложение чисел с разными знаками Вычитание.  Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положит и отрицател чисел». | Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы. Решать текстовые задачи арифметическими способами. |
| **§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**  Умножение.  Деление.  Рациональные числа.  Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».  Свойства действий с рациональными числами. | Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовое значение дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество рациональных чисел. Читать и записывать буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Решать логические задачи с помощью графов. |
| **§ 8. Решение уравнений.**  Раскрытие скобок. Коэффициент.  Подобные слагаемые.  Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые».  Решение уравнений.  Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений». | Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения. Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Решать логические задачи с помощью графов. |
| **§ 9. Координаты на плоскости.**  Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые  Координатная плоскость  *Столбчатые диаграммы.\**  *Графики. \**  Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость». | Верно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график. Объяснять какие прямые называют перпендикулярными и какие – параллельными, формулировать их свойства. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам: определять координаты точек. Читать графики простейших зависимостей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмыслять тест задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие. |
| **Повторение.**  Контрольная работа №15 за курс 6 класса. | Знать материал, изученный в курсе математики за 6 класс. Уметь применять полученные знания на практике.Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы** | **Кол-во часов по программе** | **Кол-во часов по КТП** |
| 1 | Повторение курса математики 5 класса | - | 4 |
| 2 | Делимость чисел | 20 | 18 |
| 3 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 22 |
| 4 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 31 | 31 |
| 5 | Пропорции | 18 | 18 |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | 13 | 12 |
| 7 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 | 10 |
| 8 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 | 11 |
| 9 | Решение уравнений | 13 | 15 |
| 10 | Координаты на плоскости | 13 | 13 |
| 11 | Повторение | 17 | 16 |
|  | **Итого часов** | 170 | **170** |

Для оценки достижений обучающегося используются следующие *виды и формы* *контроля*: *к*онтрольная работа , самостоятельная работа, тест, зачет, диктант, взаимоконтроль, самоконтродь.

Уроки деятельностной направленности: «открытия» нового знания; рефлексии; контроля, практикум; игра; исследование; консультация; зачет; творчество; интегрированный урок и др.

Достижение целей программы обучения будет способствовать использование современных образовательных технологий:

* Активные и интерактивные методы обучения;
* Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
* Метод проектов;
* Технология уровневой дифференциации;
* Информационно-коммуникационные технологии;
* Игровые технологии;
* Исследовательская технология обучения;
* Здоровьесберегающие технологии и др.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро­ка | Дата проведеня | | Тема урока **Содержание темы,термины и понятия**  Тип урока | Проблема | **Характеристика деятельности учащихся** | Планируемые результаты | | | Домашнее задание |
| план | факт | Предметные УУД | Метапредметные  П. – познавательные  К. – коммуникативные  Р. – регулятивные | Личностные универсальные учебные действия |
|  | 1.09 |  | **Повторение 4ч** Действия с десятичными дробями  урок обобщения и систематизации знаний | Правила действий с десятичными и обыкновенными дробями | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | Вспомнить определение обыкн дроби, правильной и неправ дроби, смешанного числа,десдроби, повторить порядок выполнения арифметдействий с числами | ***К:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Р:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***П:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний | В тетради |
|  | 2.09 |  | Проценты. Решение задач.  урок обобщения и систематизации знаний | Что такое процент? Как найти процент от числа? число по проценту от него? процентное отношение величин? | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | Повторить понятие процента, вспомнить три типа задач на проценты, их решения. | ***К:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Р:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***П:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к закреплению пройденного материала | В тетради |
|  | 3.09 |  | Уравнения. Решение задач.  урок обобщения и систематизации знаний | Как найти корень уравнения? Различные приемы решения задач | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | Повторить основные приемы решения уравнений, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий. | ***К:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Р:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***П:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | В тетради |
|  | 4.09 |  | ***Входная контрольная работа***  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по основным темам курса математики 5 класса | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | ***К:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).***Р:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.***П:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
|  | 7.09 |  | ***Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА***  ***§*** 1Натуральные числа и шкалы 18 ч  Делители и кратные числа  Урок от­крытия нового знания | Какое число назы­вается делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурально­го числа? | Анализ контрольной работы- Индивидуальная работа  Фронтальная беседа, работа у доски и в те­традях | Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки Освоить понятие делителя и крат­ного данного числа. Научиться определять, яв­ляется ли число делителем (крат­ным) данного числа | К: Научиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.,организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: Формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, формировать способ­ность к волевому усилию в преодолении препятствий.  П: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирова­ние познавательного интереса к повторению пройденного материала, способам обобщения и систематизации знаний ,стартовой мотивации к изучению нового | §1 №26,30(а,б) |
|  | 8.09 |  | Делимость натуральных чисел  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Чему равен самый маленький (бол) делитель чис­ла а? Чему равно самое маленькое кратное ? Существует ли са­мое большое крат­ное числа а! | Фронтальная работа с классом,групповая работа | Научиться нахо­дить все делители данного числа. Научиться нахо­дить кратные дан­ного числа | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §1 №27,30(вг). |
|  | 9.09 |  | Нахождение делителей и кратных чисел  Урок закреп­ления знаний | Что такое парные делители? Как найти все делители числа а? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Совершенство­вать навыки нахо­ждения делителей и кратных данно­го числа | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: формировать целевые уста­новки уч деятельности, ,выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).  П: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по задан крите­риям | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §1 №27,28,29 |
|  | 10.09 |  | Признаки делимости на 2,5,10  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как по записи чис­ла определить, де­лится ли оно на 2; 5; 10 без остатка? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Выучить при­знаки делимости на 2; 5; 10 и при­менять их для на­хождения крат­ных и делителей данного числа | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. П: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к обучению | §2 №60(ав),55,52г |
|  | 11.09 |  | Общий делитель    Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Что такое четное (нечетное) число? Как применять при­знаки делимости на 2; 5; 10 для реше­ния задач, проверки вычислений? | Работа у доски и в те­традях, индивидуальная работа (карточки-зада­ния) | Научиться при­менять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на дели­мость | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательн задач в зависимости от кон­кр условий | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­див деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §2 №56,57,59 |
|  | 14.09 |  | Признаки делимости на 9 и на 3  Урок  изучения  нового | Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Выучить при­знаки делимости на 3; 9 и приме­нять их для нахо­ждения кратных и делителей дан­ного числа | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: составлять план последова­тельности действий, формировать способ­ность к волевому усилию в преодолении препятствий.  П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разн видов | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §3 №87,86, 91 |
|  | 15.09 |  | Общее кратное  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18; 15? Как приме­нять признаки де­лимости при реше­нии задач, проверке вычислений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять признаки делимости на 3; 9 для решения за­дач на делимость | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.  П: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §3 №88,89,92 |
|  | 16.09 |  | Простые и состав­ные числа  Урок от­крытия нового знания | Как можно клас­сифицировать натуральные чис­ла в зависимости от количества их де­лителей? Является ли число 1 простым (составным)? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться от­личать простые числа от состав­ных,основываясь на определени простого и со­ставного числа. Научиться рабо­тать с таблицей простых чисел | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы .П: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §4 №115,117,120 |
|  | 17.09 |  | Методы для отыскания про­стых чисел  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Какие числа назы­ваются простыми (составными)? Может ли простое число быть четным (нечетным)? Какиесуществуют методы для отыскания про­стых чисел? | Компьютерная презен­тация, самостоятельная работа с последующей самопроверкой | Научиться до­казывать, что данное число яв­ляется составным. Познакомиться с методом Эрато-сфена для отыс­кания простых чисел | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: применять методы информа­ционного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.П: осуществлять расширенный поиск информации с использованием интер­нет-ресурсов | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §4 №116, 118,119 |
|  | 18.09 |  | Разло­жение натурального числа на простые множите­ли  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Существует ли составное число, которое нельзя раз­ложить на простые множители? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм разложения числа на простые мно­жители на основе признаков дели­мости | К: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обме­ниваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре­шений Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §5 №141(а)142,143 |
|  | 21.09 |  | Разло­жение числа на простые множители  Урок закреп­ления знаний | Чем могут отли­чаться два разложе­ния одного и того же числа на простые множители? Какие способы разложения на пр множители мы изучали? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Научиться опре­делять делители числа а по его раз­ложению на простые множители. Освоить другие способы разложе­ния на прос множители | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: обнаруживать и формулиро- вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование навыков анали­за, творческой инициативности и активно­сти | §5 №141(б)145б,138(2) |
|  | 22.09 |  | Взаимно простые числа  Урок  изучения  нового | Какое число назы­вается НОД двух нату­ральных чисел? Всегда ли он су­ществует? Какие числа называются взаимно простыми? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться на­ходить НОД методом пере­бора. Научиться доказывать, что данные числа яв­ляются взаимно простыми | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. Р: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.П: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | §6 №169, 170(аб),178а |
|  | 23.09 |  | Наи­больший общий делитель.  Урок закреп­ления знаний | Как найти НОД двух (трех) нату­ральных чисел? Чему равен НОД чисел аи Ь, если а делится на Ь, если а и b взаимно простые? Какими числами явл числа а и 1? | Устная работа, работа у доски и в тетрадях Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел Научиться при­менять понятие «наибольший общий делитель» для решения за­дач | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению, навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §6  171,177, 170(вг). |
|  | 24.09 |  | Наимень­шее общее кратное  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какое число назы­вается наименьшим общим кратным (НОК) чисел а и Ь? Всегда ли оно су­ществует? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить понятие «наименьшее об­щее кратное». На­учиться находить НОК методом перебора | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §7  №202а,203,206аг |
|  | 25.09 |  | НОД и НОК чисел  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как найти НОК двух (трех) чисел? Чему равно НОК чисел а и Ь, если а делится на Ь, если а и b взаимно простые? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях самостоятель­ная работа | Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел Научиться приме­нять НОК для ре­шения задач | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование навыков ин­див и коллектив­ной исследо­в деятельности | §7  №202бв,204,207 |
|  | 28.09 |  | Свойства и признаки делимости  Урок обобще­ния зна­ний | Как применяются НОД и НОК при решении задач? | Фронтальная работа с классом, индивиду­альная работа(карточ­ки-задания) | Обобщить приоб­ретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | §1-7  №230(2),231(2),210б |
|  | 29.09 |  | Контроль­ная ра­бота № 1 по теме «НОД и НОК чи­сел»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чи­сел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодо­лении препятствий.П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  | 30.09 |  | Анализ контрольной работы. Комбинаторика  Урок-практикум | Применение зна­ний о НОД и НОК чисел в практиче­ской деятельности и повседневной жизни | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, работа с тек­стом учебника, работа у доски | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | Работа над ошибками |
|  | 1.10 |  | **§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями 22ч.** Дроби. Обыкновенная дробь. Числитель. Знаменатель  Урок изучения  нового | В чем состоит ос­новное свойство дроби? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстри­ровать его с помо­щью примеров | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: планировать решение учебной задачи.П: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюде­ние, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | Формирование познавательно­го интереса | §8  №237,239а,240аг |
|  | 2.10 |  | Основное свойство дроби.История формирования понятиячисла:дроби  Урок закреп­ления знаний | Изменится ли дробь, если числи­тель и знаменатель этой дроби умно­жить на 5(разде­лить)? На­зовите три дроби, равные дроби | Индивидуальная работа (карточ ки - задан ия), работа у доски и в те­традях | Научиться иллю­стрировать ос­новное свойство дроби на коорди­натном луче | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: прогнозировать результат и уровень усвоения.  П: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | §8  №238,239б,241 |
|  | 5.10 |  | Преобразование дробей  Урок освоения новых знаний | Что значит сокра­тить дробь? Какая дробь называется несократимой? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться сокра­щать дроби, ис­пользуя основное свойство дроби | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §9  №269,268а,274а |
|  | 6.10 |  | Сокраще­ние дробей  Урок закреп­ления знаний | Как применяется сокращение дробей для решения задач? | Математический дик­тант, работа у доски | Научиться приме­нять сокращение дробей для реше­ния задач | К: формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме.  Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | §9  №268бв,271,270 |
|  | 7.10 |  | Приведе­ние дробей к новому знамена­телю  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти доп множитель? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить алго­ритм приведения дробей к общему знаменателю | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §10  №297,299,272 |
|  | 8.10 |  | Приведе­ние дробей к общему знамена­телю  Урок обобще­ния зна­ний | Как привести дроби к наименьшему об­щему знаменателю? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки по приведению дробей к наи­меньшему обще­му знаменателю | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: коректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­див деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §10  №298,300,301 |
|  | 9.10 |  | Сравнение дробей с разными знаменате­лями  Урок изучения  нового | Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знамена­телями? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться срав­нивать дроби с разными знаме­нателями | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Р: планировать решение учебной задачи.П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | §11  №359а-г,361,373а |
|  | 12.10 |  | Сравнение обыкновенных дробей  Урок освоения новых знаний | Как применяется сравнение дробей для решения прак­тических задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Вспомнить ос­новные правила сравнения дробей и научиться при­менять наиболее действенные в данной ситуа­ции способы сравнения | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §11  №362,373б,359д-з |
|  | 13.10 |  | Сложение и вычита­ние дробей с одинаковыми знаменате­лями  Урок закреп­ления знаний | Как сложить (вы­честь) дроби с раз­ными знаменате­лями? | Текущий тестовый контроль, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм сложения и вы­читания дробей с разными знаме­нателями | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: планировать решение учебной задачи.П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, выполнения творческого задания | §11  №328вг,360,370 |
|  | 14.10 |  | Сложение и вычита­ние дробей с разными знаменате­лями  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как сложить (вы­честь) обыкновен­ную и десятичную дроби? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Совершенство­вать навыки сложения и вы­читания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависи­мости от исход­ных данных | К: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §11  №369,365,364 |
|  | 15.10 |  | Сложение и вычита­ние дробей Решение текстовых задач  Урок закреп­ления знаний | Как применяется сложение (вычи­тание) обыкновен­ных дробей при решении уравнений и задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться пра­вильно применять алгоритм срав­нения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою .Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §11  №366,368аб,369 |
|  | 16.10 |  | Сложение и вычита­ние обыкновенных дробей  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Сокра­щение, сложение и вычитание обык­новенных дробей» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Обобщить приоб­ретенные знания, умения и навыки по теме «Срав­нение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать егоР: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  П: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §8-11  №367,368вг,375 |
|  | 19.10 |  | Контроль­ная работа № 2 но теме «Сокра­щение, сложение и вычита­ние обык­новенных дробей»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сло­жение и вычитание обыкновенных дро­бей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  | 20.10 |  | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с обыкновенными дробями  Урок-практикум | Применение сокра­щения, сложения и вычитания обык­новенных дробей для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. П: учиться основам смыслово­го чтения познавательных и научных текстов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | Работа над ошибками |
|  | 21.10 |  | Понятие смешанного числа  Урок от­крытия нового знания | Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить алго­ритм сложения смешанных чисел и научиться при­менять его | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §12  №414,421,425а |
|  | 22.10 |  | Сложение сме­шанных чисел  Урок освоения новых знаний | Как выполнить вы­читание смеш чисел? На каких свойствах вычита­ния основано вычи­тание? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Составить алго­ритм вычитания смешанных чисел и научиться при­менять его | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь устанавливать анало­гии | Формирова­ние навыков составления алгоритма и навыков выполнения вы­полнения зада­ния | §12  №415,418,425б |
|  | 23.10 |  | Вычитание дроби из целого числа  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как сложить (вы­честь) десятичную дробь и смешанное число? | Математический дик­тант, работа у доски | Совершенствовать навыки сложения и вычитания сме­шанных чисел, выбирая рациональный способ | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: планировать решение учебной задачи.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | §12  №416,419,422 |
|  | 26.10 |  | Вычита­ние сме­шанных чисел  Урок закреп­ления знаний | Упрощение выра­жений и решение уравнений с приме­нением сложения и вычитания обык­новенных дробей | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться при­менять сложение и вычитание смешанных чи­сел при решении уравнений и задач | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование навыков ин­див и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §12  №420,417аб,426бв |
|  | 27.10 |  | Решение уравнений на сложение и вычитание  Урок закреп­ления знаний | Как применяется сложение и вычи­тание смешанных чисел для решения задач и уравнений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки и умения по ре­шению уравнений и задач с приме­нением сложения и вычитания сме­шанных чисел | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | §12  №417вг,423,426аг |
|  | 28.10 |  | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание сме­шанных чисел» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Систематизи­ровать знания и умения по теме «Сложение и вы­читание смешан­ных чисел» | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. Р: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §12  №470,461жз,463 |
|  | 29.10 |  | Контроль­ная ра­бота № 3 по теме «Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание смешанных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  | 30.10 |  | Анализ контрольной работы. Решение комбинаторных задач перебором вариантов  Урок-практи­кум | Применение сло­жения и вычитания смешанных чисел для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | Работа над ошибками |
|  | 9.11 |  | **§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей 31ч** Умноже­ние дробей  Урок изучения  нового | Как умножить дробь на натураль­ное число? Как умножить дробь на дробь? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить ал­горитмы умно­жения дроби на натурал число, умножения обыкн дробей и научить­ся применять эти алгоритмы | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §13  №472а-и,478а,474 |
|  | 10.11 |  | Умноже­ние обыкновенных дробей  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | В чем состоит ал­горитм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей? | Фронтальная беседа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить алго­ритм умножения смешанных чи­сел и научиться применять этот алгоритм | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | §13  №472к-п, 478б,477 |
|  | 11.11 |  | Умноже­ние смешанных чисел  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как возвести в ква­драт (куб) обыкно­венную дробь, сме­шанное число? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Научиться воз­водить в степень обыкновенную дробь и смешан­ное число | К: выражать в речи свои мысли и действия.  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­див коллектив­ной исследо­в деятельноси | §13  №473,475,478вд |
|  | 12.11 |  | Умноже­ние чисел  Урок закреп­ления знаний | Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения урав­нений и задач? | Устная работа, работа у доски | Научиться приме­нять умножение дробей и смешан­ных чисел при ре­шении уравнений и задач | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: оценивать весомость приводи­мых рассуждений. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельнос, проявление креативных способностей | §13  №476,478ез,482 |
|  | 13.11 |  | Дробь от числа  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как найти дробь от числа? Как найти несколько процен­тов от числа? | Работа с текстом учеб­ника, работа у доски и в тетрадях | Научиться нахо­дить часть от чис­ла, проценты от числа | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §14  №523,524,534в |
|  | 16.11 |  | Нахожде­ние дроби от числа  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как применяется нахождение дроби от числа для реше­ния задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться решать простейшие зада­чи на нахождение части от числа | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §14  №526,531,528 |
|  | 17.11 |  | Нахожде­ние части от целого  Урок закреп­ления знаний | Как решаются бо­лее сложные задачи на нахождение дро­би от числа? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться решать более сложные задачи на нахо­ждение дроби от числа | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | §14  №527,525,530 |
|  | 18.11 |  | Нахожде­ние части числа  Урок закреп­ления знаний | Как с помощью микрокалькуля­тора найти не­сколько процентов от числа? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Систематизи­ровать знания и умения по теме «Нахождение дро­би от числа» | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: учиться основам смыслово­го чтения познавательных текстов | Формирование познават интереса к изучению нового, спо­собам обоб­щения и си­стематизации знаний | §14  №529,532,454г |
|  | 19.11 |  | Распределительное свойство умножения для обыкновенных дробей  Урок освоения новых знаний | Как умножить смешанное число на натуральное? Ка­кое свойство умно­жения при этом используется? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться умно­жать смешанное число на целое, применяя распре­делительное свой­ство умножения | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­див и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §15  №567,568аб,571 |
|  | 20.11 |  | Приме­нение распреде­лительного свойства умноже­ния  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется распределительное свойство умноже­ния для рационали­зации вычислений с обыкновенными дробями и смешан­ными числами? | Математический дик­тант с последующей взаимопроверкой, ра­бота у доски | Научиться при­менять распреде­лительное свой­ство умножения для рационализа­ции вычислений со смешанными числами | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §15  №568вг,569аб,570 |
|  | 23.11 |  | Решение текстовых задач на умножение арифметическим способом  Урок-практи­кум | Как применяется распределительное свойство умноже­ния для упрощения выражений, содер­жащих смеш числа и обыкн дроби,и при решении задач? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться приме­нять распредели­тельное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §15  №568де,569вг,574 |
|  | 24.11 |  | Решение уравнений на умножение  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Умноже­ние обыкновенных дробей» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние обыкновен­ных дробей» | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спо­собам обоб­щения и си­стематизации знаний | §13-15  №573,518,549б |
|  | 25.11 |  | Контроль­ная ра­бота № 4 по теме «Умноже­ние обык­новенных дробей»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обык­новенных дробей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  | 26.11 |  | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с обыкновенными дробями  Урок-практи­кум | Применение умножения обык­новенных дробей для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: уметь строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | Работа над ошибками |
|  | 27.11 |  | Взаимно обратные  числа  Урок изучения  нового | Какие числа на­зываются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число, обратное дроби, натурально­му числу, смешан­ному числу? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Проверять, явля­ются ли данные числа взаимно обратными. На­учиться находить число,обратное данному числу (натуральному, смешанному, де­сятичной дроби) | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §16  №591,592абв,593 |
|  | 30.11 |  | Решение уравнений на заимно обратные  Числа  Урок закреп­ления знаний | Как применять вза­имно обратные чис­ла при нахождении значения выраже­ний, решении урав­нений вида ах = **1?** | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться пра­вильно применять взаимно обратные числа при нахо­ждении значения выражений,ре­шении уравнений | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).П: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от условий | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §16  №592гд,595а,594 |
|  | 1.12 |  | Деление дробей  Урок изучения  нового | Как разделить дробь на натуральное чис­ло? Как разделить дробь на дробь? | Работа с текстом учебника, фронтальная ра бота с классом | Составить алго­ритм деления дро­бей и научиться его применять | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §17  №633,638,645 |
|  | 2.12 |  | Деление обыкновенных дробей  Урок освоения новых знаний | Как выполняется деление смешанных чисел? | Индивидуальная рабо' (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Составить ал­горитм деления смешанных чисел и научиться при­менять его | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­див деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §17  №634,640,639 |
|  | 3.12 |  | Решение уравнений на деление  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется деление обыкно­венных дробей при нахождении зна­чения выражений, решении уравнений и задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять деление дробей при нахо­ждении значения выражений, ре­шении уравнений и задач | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | §17  №635аб,642,637 |
|  | 4.12 |  | Решение текстовых задач на деление арифметическим способом  Урок закреп­ления знаний | Как применять свойства деления дробей для упроще­ния вычислений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять деление для упрощения вычислений | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | §17  №636,635вг,643 |
|  | 7.12 |  | Деление чисел  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Деление дробей» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить приоб­ретенные знания и умения по теме «Деление дробей» | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §16-17  №676,609ез,641 |
|  | 8.12 |  | Контроль­ная ра­бота № 5 по теме «Деление дробей»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкно­венных дробей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  | 9.12 |  | Анализ контрольной работы. Комбинаторное правило умножения  Урок-практи­кум | Применение деле­ния обыкновенных дробей для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | Работа над ошибками |
|  | 10.12 |  | Нахожде­ние числа по его дроби  Урок освоения новых знаний | Как найти число по заданному зна­чению его дроби? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться нахо­дить число по за­данному значе­нию его дроби | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: формировать умение выде­лять закономерность | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §18  №680,681,646аб |
|  | 11.12 |  | Нахождение целого по его части.  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как найти число по заданному значе­нию его процентов? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Научиться на­ходить число по заданному зна­чению его про­центов | К развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §18  №683,684,691а |
|  | 14.12 |  | Нахождение числа по данному значению его дроби  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться приме­нять нахождение числа по его дро­би при решении задач | К: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­див и коллектив проектиро­вания | §18  №682,686,691б |
|  | 15.12 |  | Основные задачи на дроби  Комби­нирован­ный урок | Систематизация знаний учащихся по теме «Нахожде­ние числа по его дроби» | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Обобщить знания и умения по теме «Нахождение чис­ла по его дроби» | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения, систематиза­ции знаний | §18  №687,688,691в |
|  | 16.11 |  | Числитель и,зна­менатель дробного выражения  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какое выражение называется дроб­ным? Что называет­ся числителем,зна­менателем дробного выражения? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить понятие «дробное выра­жение», уметь на­зывать числитель, знаменатель дроб­ выражения, находить значение | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению | §19  №716аб,718,632(2) |
|  | 17.12 |  | Нахождение значения дробного выражения.  Урок закреп­ления знаний | Как найти значение дробного выраже­ния? Какие свойства действий с дробями при этом используются? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять свойства арифметических действий для на- хождения значе­ния дробных вы­ражений | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. П: уметь строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах | Формирование навыка осо­знанного выбо­ра наиболее эффективного способа реше­ния | §19  №716еж,717,712б |
|  | 18.12 |  | Решение основных задач на дроби  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Обобщение знаний учащихся по теме «Дробные выраже­ния» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Дроб­ные выражения» | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения. систематиза­ции знаний | §18-19  №716дз,720,712в |
|  | 21.12 |  | Контроль­ная ра­бота № 6 по теме «Дробные выраже­ния»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | Работа над ошибками |
|  | 22.12 |  | **§ 4. Отношения и пропорции18ч**  Отноше­ния  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Анализ контрольной работы  Что называется от­ношением двух чи­сел? Что показывает отношение двух чисел? | Анализ ошибок, допу­щенных в контр работе, фронтальная работа по решению задач Работа с текстом учеб­ника,фронтал ра­бота склассом | Научиться нахо­дить отношение двух чисел и объ­яснять, что пока­зывает найденное отношение | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков анализа ,устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §20  №751,752,759б |
|  | 23.12 |  | Выражение отношения в процентах  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как найти, какую часть число а со­ставляет от числа Ь? Как выразить отно­шение в процентах? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться выра­жать найденное отношение в про­центах и приме­нять это умение при решении задач | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­див и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §20  №753,754,759в |
|  | 24.12 |  | Составление отношений  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как находить отно­шения именован­ных величин? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться нахо­дить отношения именованных величин и приме­нять эти умения при решении задач | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: планировать решение учебной задачи.  П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивид деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §20  №755,757,759г |
|  | 25.12 |  | Применение отношений при решении задач  Урок закреп­ления знаний | Как применяется понятие «отноше­ние» при решении задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Отно­шения» | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §20  №772,781а,755 |
|  | 28.12 |  | Пропор­ции  Урок изучения  нового | Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средни­ми, а какие крайни­ми? Как составить верную пропор­цию? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться пра­вильно читать, записывать про­порции; опре­делять крайние и средние члены; составлять про­порцию издан­ных отношений (чисел) | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование познавательно­го интереса | §21  №776,777аб,748 |
|  | 29.12 |  | Основное свойство пропорции.  Урок закреп­ления знаний | В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция? Как найти неиз­вестный крайний (средний) член про­порции? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски Математический дик­тант, индивидуальная работа | Выучить основное свойство пропор­ции и применять его для состав­ления, проверки истинности про­порцийНаучиться нахо­дить неизвестный крайний (сред­ний) член про­порции и исполь­зовать это умение при решении уравнений | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы, развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы, удерживать цель деятельности до получения ее результата  П: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей, применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивид и коллективно­го проектиро­вания | §21  №777вг,778,781б |
|  | 30.12 |  | Пропорциональная зависимость.  Урок освоения новых знаний | Какие величины называются прямо пропорциональны­ми (обратно про­порциональными)? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться опре­делять тип зави­симости между величинами. Научиться решать задачи на эти зависимости | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | §22  №811,812,819а |
|  |  |  | Прямая и обратная пропор­циональ­ные зави­симости  Урок закреп­ления знаний | Что можно сказать об отношениях соответствующих значений прямо пропорциональных (обратно пропорциональных) вели­чин? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать знания и уме­ния по решению задач на прямую и обратную про­порциональные зависимости | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: 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 | §22  №814,815,816 |
|  |  |  | Решение задач с помощью пропорции  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Отноше­ния и пропорции» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Отно­шения и пропор­ции» | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей, намечать спо­собы их устранения.П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щ признаков | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §21-22  №813,817,818 |
|  |  |  | Контроль­ная ра­бота № 7 по теме «Отноше­ния и про­порции»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и про­порции» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Перестановки и факториал  Урок-практи­кум | Применение отно­шений и пропорций к решению практи­ческих задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронт работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.П: владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков ин­дивид и коллектив­ной исследо­вательской деятельноси | Работа над ошибками |
|  |  |  | Масштаб  Урок освоения новых знаний | Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Ка­кие виды масшта­бов бывают? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Усвоить поня­тие «масштаб» и научиться при­менять его при решении задач | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щ признаков | Формирование навыков ана­лиза | §23  №840,843,846а |
|  |  |  | Решение задач на масштаб.  Урок закреп­ления знаний | Как применяется понятие «масштаб» для решения задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Совершенство­вать знания и уме­ния по решению задач на масштаб | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданн крите­риям | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §23  №841,844,846б |
|  |  |  | Длина окружно­сти , её формула  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Что называется окружностью, радиусом,диаме­тром окружности? Как найти длину окружности, по радиусу? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Дать представле­ние об окружно­сти и ее основ­ных элементах, познакомиться с формулой дли­ны окружности и при­менять ее | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | §24  №867,868,873аб |
|  |  |  | Пло­щадь круга, её формула  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как найти площадь круга, по радиусу окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр (площадь круга,его диаметр) прямопропорцио­нальн величи­нами? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомить­ся с формулой площади круга и научиться при­менять ее при решении задач | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: построить логическую цепь рассуждений | Целостное вос­приятие окру­жающего мира | §24  №869,870,871 |
|  |  |  | Шар. Сера  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Что называется радиусом шара, его диаметром? Что на­зывается сферой? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Дать представле­ние о шаре и его элементах; при­менять получен­ные знания при решении задач | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).П: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | §25  №886,887,888 |
|  |  |  | Шар Решение текстовых задач на пропорции.  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | Работа у доски и в те­традях, индивидуальна) работа (карточки-зада­ния) | Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме «Окружность и круг» | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §24-25  №873вг,786,864а |
|  |  |  | Контроль­ная ра­бота № 8 по теме «Окруж­ность и круг»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | Работа над ошибками |
|  |  |  | **Глава II.** РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА  **§5Положительн и отрицательные числа 12ч** Координа­ты на пря­мо Координата точки Анализ контрол работы Урок освоения новых знаний | Какие числа назы­ваются положит, отрицател? Является ли нуль положитель­ным, отрицательным числом? Какая прямая называется координатной пря­мой? | Анализ ошибок Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Различать по­ложит и отрицат числа, научиться строить точки на координат прямой по задан­ным координатам и находить коор­динаты имеющих­ся точек | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Ре: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового | §26  №919,920,918,921 |
|  |  |  | Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой  Урок закреп­ления знаний | Что называется координатой точ­ки на прямой? Где в повседневной жизни применяют­ся координаты? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться рабо­тать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §26  №925,922,923 |
|  |  |  | Противо­положные числа  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какие числа назы­ваются противоположными? Какое число противопо­ложно самому себе? Сколько противоположных чисел есть у каждого числа? | Фронтальная работа с классом, работа с тек-| стом учебника | Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противополож­ные данному числу, и приме­нять умения | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §27  №943,944,949а |
|  |  |  | Положительные и отрицательные числа  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Каким числом является число, противополож отрицат(положит, натуральному) чис­лу? Какие числа на­зываются целыми? | Текущий тестовый контроль, работа у до- **1** ски и в тетрадях | Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться приме­нять его в устной речи и при реше­нии задач | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивид деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §27  №945,946,949б |
|  |  |  | Модуль (абсолютная величина) числа.  Урок освоения новых знаний | Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль поло­жит (отри­цател) числа, нуля? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться вычис­лять модуль числа и применять по­лученное умение для нахождения значения выраже­ний | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | §28  №967,953г-и,970 |
|  |  |  | Модуль числа Геометрический смысл модуля числа  Урок обобще­ния зна­ний | Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого чис­ла? | Математический дик­тант, работа у доски | Познако­миться со свойст­вами модуля,научиться срав­нивать модули чисел и находить числа, имеющие данный модуль | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: прогнозировать результат и уровень усвоения.  П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчиво­го интереса к творческй деятельнос, проявление креативных способностей | §28  №968,971,949б |
|  |  |  | Сравнение положительных чисел ,отрицательных чисел  Урок ознаком­ления с новым материалом | Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) зна­ками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и приме­нять умения при решении задач | К: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмени­ваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. Р: определять последователь­ность действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, индивиду­ального и коллективно­го проектиро­вания | §29  №995,997,998 |
|  |  |  | Сравнение чисел  Урок закреп­ления знаний | Как сравнить число и его модуль? При каком условии мо­дуль числа больше самого числа? Равен ему? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки сравнения по­ложительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: коректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §29  №996,999,1000 |
|  |  |  | Измене­ние вели­чин  Урок  изучения  нового | Что означает положител (отрицател) перемещение точ­ки на координат­ной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями ве­личин? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться объ­яснять смысл положит(отриц) изменения вели­чин в жизненных ситуациям. Пока­зывать на коор­динатной прямой перемещение точки | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познавательно­го интереса | §30  №1010,1015,1016 |
|  |  |  | Целые числа: положительные, отрицательные и нуль  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систе матизация знаний учащихся по теме «Противо­положные числа и модуль» | Фронтальная беседа, компьютерная презен­тация, работа у доски | Обобщить ЗиУ учащих­ся по теме «Противоп числа и модуль», познакомить с ис­торией возникно­вения отрицатель­ных чисел | К: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Р: применять методы информа­ционного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §26-30  №1017,1018,1029 |
|  |  |  | Контроль­ная ра­бота № 9 по теме «Противо­положные числа и мо­дуль»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Появление отрицательных чисел и нуля. Решение задач  Урок-практикум | Применение проти­воположных чисел и модуля числа к решению практи­ческих задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивид и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | Работа над ошибками |
|  |  |  | § 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел 10 ч Сложение чисел с по­мощью коорди­натной прямой  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Что значит приба­вить к числу а число?Как изменится число а, если b по­ложител (отри­цат) число? Что можно сказать о сумме противо­положных чисел? Как записать это свойство с помо­щью буквенного выражения? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться скла­дывать числа с помощью коор­динатной прямой Научиться стро­ить на коорди­натной прямой сумму дробных чисел, перемен­ной и числа | К: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению | §31  №1039,1040,1042а |
|  |  |  | Сложение отрица­тельных чисел  Урок  изучения  нового | Как сложить два отрицат чис­ла? Может ли при сложении двух от­рицательных чисел получиться нуль, положит число? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алго­ритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.П: формировать умения выде­лять закономерность | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §32  №1056,1057,1059 |
|  |  |  | Сложе­ние чисел с разными знаками  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с разными знаками быть положител (отрицат) числом, ну­лем? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Вывести алгоритм сложения чисел с разными знака­ми и научиться применять его | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).П: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­рия | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §33  №1081а-к,1082,1084 |
|  |  |  | Сложе­ние чисел  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется сложение положи­т и отри­цат чисел для нахождения значения выраже­ний? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять сложение чисел с разными знаками для нахо­ждения значения выражений | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §33  №1081л-р,1083бв,1085 |
|  |  |  | Сложе­ние положительных и отрицательных чисел  Урок обобще­ния зна­ний | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел» | Работа у доски, само­стоятельная работа | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Сложение по­ложительных и отрицател чисел» | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: уметь устанавливать анало­гии | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения систематиза­ции знаний | §33  №1083аг,1086,1080 |
|  |  |  | Вычитание с помощью координатной прямой  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Что означает вы­честь из числа а число Ь? Может ли разность двух чисел быть числом поло­жительным, нулем, отри цател ьн ы м ? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Вывести правило вычитания чи­сел и научиться применять его для нахождения значения число­вых выражений | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | §34  №1109,1110,1115 |
|  |  |  | Расстояние между точками на координатной прямой.  Урок закреп­ления знаний | Как найти длину отрезка на числовой прямой? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Научиться нахо­дить длину отрез­ка на координат­ной прямой | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения навыков выполнения творческого задания | §34  №1112,1113,1116 |
|  |  |  | Вычитание чисел  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Как применяется вычитание положи­тельных и отрица­тельных чисел к ре­шению уравнений и задач? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание положительных и отрицательн чисел» | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | §31-34  №1132г-з,1139б,1140бг |
|  |  |  | Контроль­ная работа № 10 по теме «Сложение и вычита­ние поло­жительных и отрица­тел чисел»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание положитель­ных и отрицатель­ных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контрольной раьоты  Урок-практи­кум | Применение сло­жения и вычитания положительных и отрицательных чисел крещению практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения,навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | Работа над ошибками |
|  |  |  | § 7. Умножение и деление положительных и отрицательн чисел 11 ч Умножение положительных и отрицател чисел.  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как перемножить два числа с разными знаками? Как пере­множить два отри­цательных числа? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Составить алго­ритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  П: формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §35  №1143а-з,1144аб,1146 |
|  |  |  | Умноже­ние чисел Множество целых чисел..  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как возвести в ква­драт положитель­ное, отрицат число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты противоп чисел? | Математический дик­тант, работа у доски и в тетрадях | Научиться возво­дить отрицатель­ное число в сте­пень и применять навыки при нахо­ждении значения выражений | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь устанавливать анало­гии | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | §35  №1144гд,1145ав,1148 |
|  |  |  | Деление положительных и отрицательных чисел  Урок освоения новых знаний | Как разделить от­рицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить ал­горитм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).П: построить логическую цепь рассуждений | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | §36  №1172а-з,1174а-г,1175 |
|  |  |  | Деление чисел. Рационал число как отношение m:n,где m –целое,n-натурал Урок форми­рования и приме­нения знаний, умений, навыков | Как применяется деление положи­тельных и отри­цательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выра­жений? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять деление положительных и отрицательн чисел для нахождения значения выражений | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: планировать решение учебной задачи.  П: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивид деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §36  №1172и-м,1173абв,1177 |
|  |  |  | Представление обыкн дроби в виде десятичной дроби и дес в виде об  Урок закреп­ления знаний | Как применяется деление и умножение положи­т и отри­цат чисел для решения урав­нений и задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять умножение и деление положит и отрицательных чисел при реше­нии уравнений и текстовых задач | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | §37  №1174д-з,1173,1176 |
|  |  |  | Рацио­нальные числа. Множество рациональных чисел  Урок освоения новых знаний | Какие числа назы­ваются рациональ­ными? Являются ли натурал(целые, дробные, нуль, десят дроби) рационал числами? Существуют ли чис­ла, не являющ рациональны? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Расширить представления учащихся о чис­ловых множествах и взаимосвязи между ними | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. **Р**: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  П: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §37  №1196,1198,1197 |
|  |  |  | Свойства арифметических действий. Сравнение рациональных чисел Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какими свойствами обладает сложение (умножение) рацио­нальных чисел? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться при­менять пере-местительное и сочетательное свойства сложе­ния и умножения для упрощения вычислений с ра­ционал числами | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивид деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §38  №1226,1230,1200б |
|  |  |  | Арифметические действий с рациональными числами.Десятич приближение обыкновенной дроби Урок закреп­ления знаний | Как применяются свойства действий с рациональными числами для упро­щения выражений, нахождения значе­ния ? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять распредел свой­ство умножения для упрощения буквенных выра­жений, решения уравнени,задач | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивид и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §38  №1228,1231,1200а |
|  |  |  | Свойства действий с рацио­нальными числами  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние и деление ра­циональных чисел» | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Умно­жение и деление рациональных чисел» | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §35-38  №1233б,1198,1229авг |
|  |  |  | Контроль­ная работа № 11 по теме «Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние рациональных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач арифметическим способом  Урок-практи­кум | Применение умно­жения и деления рациональных чисел для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.П: построить логическую цепь рассуждений | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | Работа над ошибками |
|  |  |  | **§ 8. Решение уравнений 15 ч** Простейшие преобразования выражений  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как раскрыть скоб­ки, перед которыми стоит знак «+», «—»? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться рас­крывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и приме­нять полученные навыки для упро­щения вы­ражени | К: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §39  №1259а,1254,1251 |
|  |  |  | Раскрытие скобок  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как записать сум­му (разность) двух выражений и упро­стить ее? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Совершенство­вать навыки по упрощению выражений, на­учиться состав­лять и упрощать сумму и разность двух данных вы­ражений | К: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §39  №1238,1303 |
|  |  |  | Преобразования буквенных выражений путём раскрытия скобок  Урок закреп­ления знаний | Как применяется раскрытие скобок для решения урав­нений? | Работа у доски, само­стоятельная работа | Научиться при­менять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §39  №1255,1256,1257 |
|  |  |  | Коэффи­циент. Нахождение коэффициента  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Что называется коэффициентом выражения? Как определить знак ко­эффициента в вы­ражении? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться опре­делять коэффици­ент в выражении, упрощать выра­жения с исполь­зованием свойств умножения | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §40  №1275,1279,1276аг |
|  |  |  | Подобные  слагаемые  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какие слагаемые называются подоб­ными? Чем могут отличаться подоб­ные слагаемые? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться рас­крывать скобки и приводить подобные слагае­мые, основываясь на свойствах дей­ствий с рациональными числами | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах | Формирование познавательно­го интереса | §41  №1304,1305,1306 |
|  |  |  | Приведение подобных слагаемых  Урок закреп­ления знаний | Что значит при­вести подобные слагаемые? Какие свойства применяются при приведении подоб­ных слагаемых? | Текущий тестовый контроль, работа у до­ски и в тетрадях | Совершенство­вать навык приве­дения подобных слагаемых и на­учиться приме­нять его при ре­шении уравнений и текстовых зада | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | §41  №1307,1308аб,1312 |
|  |  |  | Преобразования выражений путём приведения подобных слагаемых Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | Работа удоски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Рас­крытие скобок» | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познават интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения систематиза­ции знаний | §39-41  №1307де,1253,1237жз |
|  |  |  | Контроль­ная работа № 12 по теме «Раскры­тие ско­бок»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Решение уравнений. Корень уравнения  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Изменятся ли кор­ни уравнения,если обе части уравнения умножить на не­нулевое число? На нуль? Как перенести слагаемое из одной части в дру­гую? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Познакомиться с основными приемами реше­ния линейных уравнений и на­учиться приме­нять их | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | §42  №1342абв,1341абв,1333 |
|  |  |  | Решение уравнений с одним неизвестным  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Какие уравнения называются линей­ными? Как приме­няется раскрытие скобок и приведе­ние подобных сла­гаемых для решения уравнений? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Совершенство­вать навык ре­шения линейных уравнений с при­менением свойств действий над чис­лами | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | §42  №1341где,1342где,1343 |
|  |  |  | Решение текстовых задач с помощью уравнений  Урок закреп­ления знаний | Как применяются уравнения при ре­шении задач? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Научиться при­менять линейные уравнения для ре­шения текстовых задач | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | §42  №1342жзи,1347,1348 |
|  |  |  | Решение задач с помощью уравнений  Урок закреп­ления знаний | Какие основные типы задач реша­ются с помощью уравнений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять линей­ные уравнения для решения за­дач на движение, на части | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческму самовыраже­нию | §42  №1342икл,1345,1349 |
|  |  |  | Решение уравнений  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Реше­ние уравнений» | К: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации поданной теме. Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познавато интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения систематиза­ции знаний | §42  №1346,838(2),1342мл |
|  |  |  | Контроль­ная работа № 13 по теме «Решение уравнений»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравне­ний» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контрольной работы  Урок-практи­кум | Применение урав­нений для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: самостоятел выделять и формулировать познавательную цель. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | Работа над ошибками |
|  |  |  | § 9. Координаты на плоскости12 Перпенди­кулярные прямые  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярны­ми? Как построить перпендикулярные прямые? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Дать представ­ление учащимся о перпендику­лярных прямых. Научиться рас­познавать пер­пендикулярные прямые, строить их с помощью треуголь­ника | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  П: построить логическую цепь рассуждений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | §43  №1365,1366,1369г |
|  |  |  | Парал­лельные и пересекающиеся прямые  Урок освоения новых знаний | Какие прямые называются параллельными? Какие отрезки, лучи назы­ваются параллель­ными? Как постро­ить параллельные прямые? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Дать представ­ление учащимся о параллельных прямых; научить­ся распознавать параллельные прямые на чер­теже, строить их с помо­щью линейки и угольника | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | §44  №1384,1385,1389а |
|  |  |  | Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки.  Урок при­менения знаний, умений, навыков | Как расположены на плоскости две прямые, перпенди­кулярные третьей прямой? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Расширить представления учащихся о геоме­трических фигу­рах на плоскости, в основе построе­ния которых лежат свойства параллельных прямых | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: планировать решение учебной задачи.  П: учиться основам смыслово­го чтения научных и познавательных текстов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §44  №1367,1361,1389б |
|  |  |  | Коорди­натная плоскость  Урок  изучения  нового | Как называют пару чисел, определяю­щих положение точки на коорд плоскости? первая(вторая) координата точки? Как построить точ­ку с заданными ко­ординатами в прямоуг СК? | Работа с текстом учеб­ника, компьютерная презентация, фронталь­ная работа с классом | Познакомиться с прямоугольной декартовой си­стемой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по задан­ным координатам | К: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Р: искать и выделять необходи­мую информацию.  П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §45  №1419,1415(1),1409 |
|  |  |  | Прямоугольная система координат на плоскости  Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как определить координаты точки в пр сист коорди? Какими особен­ностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)? | Индивидуальная работа (карточ ки-задания), работа у доски | Научиться нахо­дить координаты имеющихся то­чек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | §45  №1418,1417,1389б |
|  |  |  | Абсцисса и ордината точки  Урок-практи­кум | Построение фигур в координатной плоскости по коор­динатам их вершин | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться стро­ить геометри­ческие фигуры в координатной плоскости, нахо­дить координаты точек пересече­ни | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | §45  №1420,1421,1424а |
|  |  |  | Примеры диаграмм  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | В чем отличие столбчатой диа­граммы от круго­вой? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Дать представле­ние о столбчатых диаграммах, на­учиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | §46  №1437,1431,1440 |
|  |  |  | Столбча­тые диа­граммы  Урок-практи­кум | Как построить столбчатую диа­грамму по данным задачи? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться стро­ить столбчатые диаграммы по данным задачи | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения задания, навыков выполнения творческого задания | §46  №1428,1440б,1429 |
|  |  |  | Графики.  Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как по графику за­висимости величин определять соответ­ствующие значения этих величин? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться из­влекать и ана­лизировать информацию, представленную в виде графика зависимости ве­личин | К: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | §47  №1462,1466,1468а |
|  |  |  | Примеры графиков  Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как построить гра­фик зависимости величин поданным задачи? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться стро­ить графики зави­симости величин по данным задачи | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | §47  №1463,1468б,1467 |
|  |  |  | Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.  Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Коорди­натная плоскость» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Координатная плоскость» | К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения систематиза­ции знаний | §43-47  №1422,1423,1424б |
|  |  |  | Контроль­ная работа № 14 по теме «Коор­динатная плоскость»  Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контрольной работы  Урок-практи­кум | Применение знаний для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | Работа над ошибками |
|  |  |  | Итоговое повторение курса математики 15ч Признаки делимости  Урок обоб­щающего повторе­ния | В чем состоит при­знак делимости на 2; 3; 5; 9; 10? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Повторить при­знаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | §48 №1476, 1477 |
|  |  |  | НОД иНОК  Чисел  Урок обоб­щающего повторе­ния | Какие числа назы­ваются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Повторить по­нятие простого и составного чис­ла, методы разло­жения на простые множители, алго­ритмы нахожде­ния НОД и НОК | К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | В тетради |
|  |  |  | Арифме­тические действия с обыкно­венными дробями  Урок-практи­кум | Как сложить, вы­честь, умножить, разделить обыкно­венные дроби, сме­шанные числа? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить алго­ритм сложения, умножения, деления обыкно­венных дробей, свойства действий и их применение к решению задач | К: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Р: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | §48 №1472 (1 стр), 1478 (2 стр) |
|  |  |  | Арифметические действия с дробями | Как применить свойства действий к решению задач | Работа у доски и в тетрадях | Повторить свойства действий и их применение к решению задач | ***К:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. ***Р:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата. ***П:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | §48 №1472 (2 стр), 1478 (1 стр) |
|  |  |  | Отноше­ния и про­порции  Урок обоб­щающего повторе­ния | Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропор­ция? В чем состоит основное свойство пропорции? | Математический дик­тант, индивидуальная работа(карточки-зада­ния), работа у доски | Повторить поня­тия отношения», «пропорции», основное свой­ство пропорции и применение пропорций | К: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения систематиза­ции знаний | В тетради |
|  |  |  | Срав­нение, сложение и вычита­ние рацио­нальных чисел  Урок-практи­кум | Как сравнить, сло­жить, вычесть два рациональных чис­ла? Какие свойства сложения примени­мы к рациональным числам? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Повторить пра­вила сравнения, сложения и вы­читания рацио­нальных чисел, свойства действий и их применение к решению задач | К: выражать в речи свои мысли и действия.  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | §48 №1490, 1491 |
|  |  |  | Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел  Урок-практи­кум | Как умножить, разделить два ра­циональных числа? Какие свойства умножения и де­ления применимы к рациональным числам? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Повторить пра­вила умножения и деления рацио­нальных чисел, свойства умно­жения и деления и их применение к решению задач | К: выражать в речи свои мысли и действия.  Р: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­ществ признаков | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | §48 №1494 (г,д,е) |
|  |  |  | Арифметические дейсвтвия с рациональными числами | Как умножить, разделить два ра­циональных числа? Какие свойства умножения и де­ления применимы к рациональным числам? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Повторить пра­вила умножения и деления рацио­нальных чисел, свойства умно­жения и деления и их применение к решению задач | ***К:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. ***Р:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата. ***П:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | § |
|  |  |  | Решение уравнений  Урок обоб­щающего повторе­ния | Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Как перенести слагаемое из одной части уравнения в другую? | Фронтальная беседа, работа в парах | Повторить основ­ные приемы ре­шения уравнений и их применение | К: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.Р: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | 1501 (а,б), 1508 (а) |
|  |  |  | Решение уравнений  Урок обоб­щающего повторе­ния | Ка­кие основные прие­мы решения урав­нений вы знаете? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски | Применять линейные уравнения для решения задач | ***К:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).***Р:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***П:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 1501 (в,г), 1508 (б) |
|  |  |  | Решение задач с по­мощью уравнения  Урок-практи­кум | Какие основные типы задач решаются с помощью уравнений? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить ос­новные типы задач, решаемых с помощью уравне­ний, и приемы решения | К: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, об­разца | 1502, 1503 |
|  |  |  | Решение задач с по­мощью уравнения  Урок-практи­кум | Как решить задачу с помощью уравне­ния? | Работа у доски и в тетрадях | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | ***К:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Р:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***П:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | 1513, 1514 |
|  |  |  | Коорди­натная плоскость  Урок обоб­щающего повторе­ния | Что такое прямо­угольная система координат? Как называются коор­динаты точки? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Повторить ос­новные понятия, связанные с ко­ординатной пло­скостью, графи­ками зависимости величин,и их применение к ре­шению задач | К: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.Р: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. П: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | §1533, 1534 |
|  |  |  | Итоговая контроль­ная работа за курс ма­тематики 6 класса  Урок контроля  знаний | Проверка знаний учащихся по основ­ным темам курса математики 6 класса | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | К: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Р: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |
|  |  |  | Анализ контроль­ной рабо­ты  Урок коррек­ции зна­ний | Анализ типичных ошибок, допущен­ных в итоговой кон­трольной работе | Индивидуальная работа | Проанализиро­вать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреж­дению | К: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формиро­вать способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  П: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | § |
|  |  |  | Обобщаю­щий урок  Итоговый урок | Что нового мы узнали за этот учеб­ный год? | Работа у доски и в те­традях | Научиться прово­дить диагностику учебных достиже­ний | К: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности. П: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование  целостного  восприятия  окружающего  мира | § |

1. **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**
2. **Библиотечный фонд.**

**Нормативные документы**

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
* приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253«Об утверждении федерального перечня учебников,рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
* приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 №576 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253»
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 3 марта 2011 года, регистрационный №1993);
* образовательная программа основного общего образования МОУ ООШ №15 имени Н.И.Дементьева (приказ №81/01-1 от 29.08.2014);
* устав МОУ ООШ №15 имени Н.И.Дементьева (постановление администрации городского округа город Рыбинск от 25.06.2012 №2400);
* календарный учебный график
* Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 кл: проект.3-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2011– 64 с(Стандарты вт поколен)
* Письмо департамента образования Ярославской области от 26.05.2009 № 2072/01-10 «О преподавании предмета «Математика» в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования».
* Письмо департамента образования Ярославской области от 24.09.2012 № 2147/01-10 «Об организации изучения математики в 2012/13 уч.г.».
* Письмо Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 №1031/01-10 «О примерных основных образовательных программах».

**Учебно-методический комплект под редакцией Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И**

1. Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С.И.Шварцбурд.-М:Мнемозина, 2011.
2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
3. Математика.6 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
6. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
7. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.

***Для учителя:***

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
4. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.
5. Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С.И.Шварцбурд.-М:Мнемозина, 2011.
6. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
7. Математика.6 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
8. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
9. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
10. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.

***Для учащихся:***

1. Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С.И.Шварцбурд.-М:Мнемозина, 2011.
2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
3. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
4. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
5. **Печатные пособия.**

Таблицы по математике для 5-6 классов

Портреты выдающихся деятелей математики

1. **Информационно-коммуникативные средства.**

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики

Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы

***Сайты для учащихся:***

Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>

Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>

Энциклопедия по математике <http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html>

Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

***Сайты для учителя:***

Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135

Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28

Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm

Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )

Электронный учебник

Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»

Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»

Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)

Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

1. **Экранно-звуковые пособия.**

Презентации по истории развития математики, математических идей и методов

1. **Технические средства обучения.**

Компьютер. Мультимедиапроектор. Экран навесной Интерактивная доска

1. **Учебно-практическое, учебно-лабораторное оборудование.**

Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль

Доска магнитная с координатной сеткой

Набор планиметрических фигур

***Входная контрольная работа***

Вариант – 1.

№1. Вычислите: а) 16,44 + 7,583. б) 22,7 ∙ 3,5

в) 0,351 : 2,7 + 3,05 ∙ (13,1 – 1,72)

№2. Решите уравнение: а) 1,7 ∙ у = 1,53 б) 4,2 ∙ (0,25 + х) = 1,47

№3 Найдите значение выражения: 2∙а + 1,5∙с, если а=1,4 и с=0,8

№4. Найдите 35% от 900

№5. Площадь прямоугольника равна 14,5см2, длина одной из его

сторон равна 2,5см. Чему равна длина другой стороны?

№6. Скорость течения 3,7 км/ч. Найдите скорость катера по течению и

его скорость против течения, если собственная скорость катера

12 км/ч.

№7. В саду 120 фруктовых деревьев. Из них 50%- яблони, 20%-

груши, остальные- вишни. Сколько вишен в саду?

Вариант – 2.

№1. Вычислите: а) 4,39+ 23,7 б) 4,15∙ 8,6

в) (12,3 + 1,68) ∙ 2,05 – 0,348 : 2,9

№2. Решите уравнение: а) 5,4 ∙ х= 3,78 б) (4,5 – у) ∙ 5,8 = 8,7

№3. Найдите значение выражения: 3∙р +2,5∙у, если р =2,4 и у = 0,6

№4. Найдите 45% от 600.

№5. Одна сторона прямоугольника равна 3,5см, а его площадь равна

7,84см2. Найдите другую сторону прямоугольника.

№6. Собственная скорость теплохода 30,5 км/ч. Скорость течения 2,8

км/ч. Найдите скорость теплохода против течения и его скорость

по течению

№7.В книге 240 страниц. Первый рассказ занимает 20% книги,

второй-40%, остальное - третий рассказ. Сколько страниц

занимает третий рассказ?

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1 вариант** | 24,023и79,45и34,839 | 0,9  0,1 | 14,8 | 315 | 5,8 | 8,3 км/ч  15,7 км/ч | 36 |
| **2 вариант** | 28,09и35,69и28,539 | 0,7 | 8,7  3 | 270 | 2,24 | 27,7 км/ч  33,3 км/ч | 96 |

**Темы ученических проектов по математике для 6-х классов**

**Цель:** способствовать развитию творческих способностей, умений добывать необходимую информацию, самостоятельно анализировать её и представлять в виде единого целого продукта; привитию ученикам математической культуры и расширению кругозора учащихся. **Задачи:**

* Расширять представления детей об истории математики, усилить взаимосвязь математики с историей
* научиться составлять и решать задачи по математике;
* Познакомить с различными источниками получения информации.
* Развивать самостоятельность, коммуникативные качества, память, мышление, творческое воображение.
* Способствовать активному вовлечению родителей в совместную деятельность с ребенком в условиях семьи и школы.
* Продемонстрировать значимость математических знаний в практической деятельности;
* Превратить материалы наблюдения в средство повышения эффективности уроков математики.

**Общая характеристика проекта**

**Тип проекта**: практико-ориентированный. **Виды деятельности**: творческий, информационный, прикладной.

**Применяемые умения**: – проектные (организационные, информационные, поисковые, коммуникативные, презентационные, оценочные);

– предметные (математические).

**База выполнения**: школьная. **Формы обучения**: групповая и индивидуальная.

**Продолжительность выполнения**: средней продолжительности – октябрь 2015 года – март 2016года.

**Вид проекта:** творческий, средней продолжительности, индивидуальный.

**Средства обучения**: печатные, наглядные, компьютерные презентации.

**Формы продуктов деятельности**: компьютерный диск.

**Темы проектов:**

1. Роль процентов в жизни человека
2. Положительные и отрицательные числа в нашей жизни
3. Координаты в различных профессиях
4. Загадочное числи Пи
5. Об истории возникновения обыкновенных дробей.
6. Об истории возникновения десятичных дробей

**Этапы проекта**

**1 этап. Подготовительный** Обсуждение темы проекта и выбор формы для его защиты.

Подбор материалов для реализации проекта.

Работа с методическим материалом, литературой по данной теме

**2 этап.  Выполнение проекта** Самостоятельная работа по выполнению заданий

Подготовка школьниками презентации и публикаций по отчету о проделанной работе, консультации учителя

Систематизация полученных знаний.

**3 этап. Результаты** Презентация проекта.

Защита проекта

Подведение итогов и анализ работы.