

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 11»

«Рассмотрено»

Руководитель МО

З.Н. Форналь

Протокол № 1

от «30» августа 2016 г.

«Согласовано»

Заместитель руководителя  
по УВР МБОУ «СШ №11»

Е.Н. Нужина

«31» сентября 2016 г.

«Утверждено»

Руководитель

МБОУ «СШ №11»

И.А. Карюкина

Приказ № 202

от «01» сентября 2016 г.



Программа отдельного учебного  
предмета «Математика»  
6 класс

Годуновой Ирины Викторовны,  
учителя математики

2016 - 2017 учебный год

г. Ачинск

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерных программ основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Усвоенные в курсе математики основной школы знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин в основной и старшей школе, но и для решения практических задач в повседневной жизни. После школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Всё, больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, информатика, биология, физика, техника, психология и многое другое).

**Цель изучения курса математики в 6 классах:** систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

## Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: *арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика, геометрия*. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: *логика и множества, математика в историческом развитии*, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

Раздел «Арифметика» призван способствовать приобретению практических навыков вычислений, необходимых для повседневной жизни. Он служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться

алгоритмами. Развитие понятия о числе в основной школе связано с изучением натуральных, целых, рациональных и иррациональных чисел, формированием представлений о действительных числах.

Раздел «Вероятность и статистика» является обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение разных случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы стохастического мышления.

Раздел «Математика в историческом развитии» способствует повышению общекультурного уровня школьников, пониманию роли математики в общечеловеческой культуре, значимости математики в развитии цивилизации и современного общества. Время на изучение этого раздела дополнительно не выделяется, усвоение его не контролируется, хотя исторические аспекты вплетаются в основной материал всех разделов курса.

При проведении уроков математики предусмотрены неурочные формы ведения уроков: уроки – исследования, уроки – проекты, уроки – лаборатории, уроки – творческие мастерские, уроки – экспедиции.

### **Место курса «Математика» в учебном плане**

Учебный план МБОУ «СШ №11» на 2015-2016 учебный год на изучение математики в 6 классе отводит 5 ч в неделю, всего 170 уроков.

Предмет «Математика» в 6 классе включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **В личностных результатах сформированность:**

– ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

– коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

– целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

– логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

#### **В метапредметных результатах сформированность:**

– способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

– умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

– владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

– умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

#### **В предметных результатах сформированность:**

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
- умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
- умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

## Содержание учебного курса

### АРИФМЕТИКА

**Натуральные числа (27 ч).** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком.

**Дроби (60 ч).** *Обыкновенная дробь.* Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

*Десятичная дробь.* Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Текстовые задачи (24 ч).** Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

**Измерения, приближения, оценки (8 ч).** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

**Проценты (7 ч).** Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

## **НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ**

**Алгебраические выражения (11 ч).** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых). Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи)

**Координаты (2 ч).** Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

## **НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ**

### **Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. (18 ч)**

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла. Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

### **Измерение геометрических величин. (9 ч)**

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

## **ВЕРОЯТНОСТЬ (НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ)**

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов (4 ч).

## **Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики**

Система оценки достижения планируемых результатов отражает принципы оценивания достигнутых результатов по программе предмета в соответствии с ФГОС ООО и ООП ООО МБОУ «СШ №11». Мониторинг результатов освоения программы проводится посредством проведения контрольных, самостоятельных работ, а также тестирования и письменного опроса.

Контрольные работы проводятся по окончании изучения материала по темам.

### **Примерный график проведения контрольных работ**

| Вид контроля | Тема | Номер урока |
|--------------|------|-------------|
|--------------|------|-------------|

|                             |                                                 |     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|-----|
| Контрольная работа №1       | Положительные и отрицательные числа. Координаты | 23  |
| Контрольная работа №2       | Положительные и отрицательные числа. Координаты | 44  |
| Контрольная работа №3       | Положительные и отрицательные числа. Координаты | 61  |
| Контрольная работа №4       | Преобразование буквенных выражений              | 85  |
| Контрольная работа №5       | Окружность, шар                                 | 97  |
| Контрольная работа №6       | Признаки делимости                              | 117 |
| Контрольная работа №7       | Математика вокруг нас                           | 145 |
| Итоговая контрольная работа | Курс математики 6 класса                        | 168 |

Для отработки и закрепления пройденного материала предусматривается дополнительный контроль, на который отводится по 10-15 минут:

- тестирование содержит 3-7 заданий с выбором варианта ответа, оценивается по бальной системе;
- письменный опрос содержит 1-2 теоретических задания, 1-3 задачи или примера по теме, аналогичные заданию в классе и домашнему заданию;
- проверочные работы включают 2-3 типовые задачи, необходимые для дальнейшего изучения математики.

### Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

#### 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной

мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## **2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.**

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### Календарно – тематический план

Планирование составлено на основе авторского планирования учебного материала: Зубарева И.И., Мордкович А.Г.. Программа «Математика 5-6 классы. Алгебра 7-9 классы. Алгебра и начала анализа 10-11 классы» М.: Мнемозина, 2011.

| №<br>п/п                                                        | Дата  | Тема урока                                                    | Тип урока                                | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Учебно-методическое обеспечение урока              |
|-----------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                 |       |                                                               |                                          | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                    | Личностные                                                                                                                                                                                           | Метапредметные                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| 1                                                               | 01.09 | По страницам истории математики                               | Урок «открытия» нового знания            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Глава 1. Положительные и отрицательные числа. Координаты</b> |       |                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| 2                                                               | 02.09 | Поворот и центральная симметрия                               | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие поворота вокруг точки, центра поворота, симметрии относительно точки, центрально-симметрических фигур.<br><b>Научиться</b> распознавать на чертеже симметричные точки, центрально-симметричные фигуры, строить точки, симметричные данным, относительно | <b>Формирование</b> стартовой мотивации к изучению нового, устойчивого интереса к творческой деятельности, Проявления креативных способностей, Устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | <b>Коммуникативные:</b> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, способствовать формированию научного мировоззрения учащихся, слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.<br><b>Регулятивные:</b> формировать | § 1, презентация «Поворот и центральная симметрия» |
| 3                                                               | 03.09 | Поворот и центральная симметрия. Урок-исследование            | Урок-исследование                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| 4                                                               | 04.09 | Поворот и центральная симметрия                               | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| 5                                                               | 07.09 | Поворот и центральная симметрия. Урок – творческая мастерская | Урок – творческая мастерская             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| 6                                                               | 08.09 | Поворот и                                                     | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |

|   |       |                                 |                            |                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---|-------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |       | центральная симметрия           |                            | заданной точки<br><b>Повторить</b> правила действий с десятичными дробями, правила сложения и вычитания обыкновенных дробей, правило перевода десятичной дроби в обыкновенную и обыкновенной в десятичную. |  | целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы. Осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата<br><b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Уметь устанавливать аналогии. Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для |  |
| 7 | 09.09 | Поворот и центральная симметрия | Урок развивающего контроля |                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|    |       |                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | решения учебной задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |
| 8  | 10.09 | Положительные и отрицательные числа.<br>Координатная прямая.<br>Урок - исследование | Урок - исследование                      | <b>Ввести</b> понятие отрицательного числа, координатной прямой, определять температуру по показаниям термометра.                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.<br>Навыков анализа, творческой инициативности и активности.<br>Навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.<br>Навыков самоанализа и самоконтроля, индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности, анализа, индивидуального и коллективного проектирования | <b>Коммуникативные:</b><br>Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.<br>Уметь организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.<br>Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).<br><b>Регулятивные:</b><br>Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.<br>Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. | §2. Презентация «Положительные и отрицательные числа.<br>Координатная прямая», макет термометра |
| 9  | 11.09 | Положительные и отрицательные числа.<br>Координатная прямая. Урок - проект.         | Урок общеметодологической направленности | <b>Научиться</b> распознавать положительные и отрицательные числа, отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами, определять координаты данных точек. Находить число, противоположное данному, и записывать его с применением знака «-», объяснять смысл записи (-а) и применять полученные умения при решении уравнений и задач |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
| 10 | 14.09 | Положительные и отрицательные числа.<br>Координатная прямая.                        | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
| 11 | 15.09 | Положительные и отрицательные числа.<br>Координатная прямая.                        | Урок развивающего контроля               | <b>Систематизировать</b> знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |

|    |       |                                                                   |                                          |                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                   |                                          | учащихся по теме.                                                                                        |                                                                                                      | Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.<br><b>Познавательные:</b> учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |                                                       |
| 12 | 16.09 | Противоположные числа. Модуль числа. Урок - проект                | Урок - проект                            | <b>Ввести</b> понятие модуль числа, противоположных чисел.                                               | <b>Формирование</b> познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации. | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> корректировать деятельность, вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их                | §3, презентация «Противоположные числа. Модуль числа» |
| 13 | 17.09 | Противоположные числа. Модуль числа.                              | Урок общеметодологической направленности | <b>Научиться</b> находить число, противоположное данному, и записывать его с применением знака «-», «+». |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| 14 | 18.09 | Противоположные числа. Модуль числа.                              | Урок рефлексии                           | <b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»               |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| 15 | 21.09 | Противоположные числа. Модуль числа. Урок – творческая мастерская | Урок – творческая мастерская             |                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |

|    |       |                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
|----|-------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    |       |                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          | устранения.<br><b>Познавательные</b><br>уметь строить<br>рассуждения в<br>форме связи простых<br>суждений об<br>объекте, его<br>строении, свойствах<br>и связях.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| 16 | 22.09 | Сравнение чисел                           | Урок «открытия»<br>нового знания | <b>Повторить</b> правило<br>сравнения<br>положительных чисел.                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Формирование</b><br>Навыков анализа,<br>творческой<br>инициативности и<br>активности.<br>Навыка<br>осознанного выбора<br>наиболее<br>эффективного<br>способа решения. | <b>Коммуникативные:</b><br>формировать навыки<br>учебного<br>сотрудничества в<br>ходе<br>индивидуальной и<br>групповой работы.<br>Находить в тексте<br>информацию,<br>необходимую для<br>решения, обсуждать<br>полученный<br>результат.<br><b>Регулятивные:</b><br>определять<br>последовательность<br>промежуточных<br>действий с учетом<br>конечного<br>результата,<br>составлять план.<br>Определять новый | §4. Презентация<br>«Сравнение<br>чисел»         |
| 17 | 23.09 | Сравнение чисел.<br>Урок-<br>исследование | Урок- исследование               | <b>Вывести</b> правила<br>сравнения<br>рациональных чисел и<br>научиться применять<br>их                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| 18 | 24.09 | Сравнение чисел                           | Урок развивающего<br>контроля    | <b>Научиться</b> решать в<br>натуральных (целых)<br>числах неравенства,<br>содержащие знак<br>модуля, сравнивать с<br>помощью<br>координатной прямой<br>числа с одинаковыми<br>знаками.<br><b>Систематизировать</b><br>знания и умения<br>учащихся по теме<br>«сравнение<br>рациональных чисел» |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Домашняя<br>контрольная<br>работа №1<br>стр.253 |

|    |       |                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
|----|-------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|    |       |                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 | уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата<br><b>Познавательные</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. |                                                                |
| 19 | 25.09 | Параллельность прямых. Урок - экспедиция | Урок - экспедиция                        | <b>Научиться</b> распознавать на рисунках и чертежах параллельные прямые, отрезки, ввести условные обозначения для параллельных прямых и отрезков и научиться правильно их применять.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения | <b>Формирование</b> навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Развивать умение                                                                                                                            | §5. Презентация «Параллельность прямых», чертежные инструменты |
| 20 | 28.09 | Параллельность прямых                    | Урок-творческая мастерская               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| 21 | 29.09 | Параллельность прямых                    | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| 22 | 30.09 | Параллельность прямых                    | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |

|    |       |                                                                          |                            |                                                                                                  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                          |                            | <p>учащихся по теме «координатная прямая, модуль числа», подготовиться к контрольной работе.</p> |                                                               | <p>обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотношения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p> |                                                       |
| 23 | 01.10 | <p><b>Контрольная работа № 1 «Координатная прямая. Модуль числа»</b></p> | Урок развивающего контроля | <p><b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.</p>          | <p><b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)</p> <p><b>Регулятивные:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |

|    |       |                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
|----|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               | <p>формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач</p>                                                                                                                                     |                                                                  |
| 24 | 02.10 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-».                   | Урок «открытия» нового знания            | <p><b>Научиться</b> складывать числа с помощью координатной прямой, объединять смысл числовых выражений, содержащих знаки «+» «-» с использованием понятий долг и прибыль, изменением температуры и пр.</p> <p><b>Совершенствовать</b> навыки нахождения значения выражений, содержащих знаки «+» и «-»</p> | <p><b>Формирование</b> мотивации к самосовершенствованию, сотрудничества со взрослым, устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей.</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий, прогнозировать результат и уровень</p> | § 6. Презентация «Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-». |
| 25 | 05.10 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-».                   | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| 26 | 06.10 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-».                   | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| 27 | 07.10 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-». Урок-исследование | Урок-исследование                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |

|    |       |                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
|----|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             | усвоения, осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата.<br><b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов, применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. |                                                       |
| 28 | 08.10 | Алгебраическая сумма и ее свойства                               | Урок «открытия» нового знания            | <b>Научиться</b> применять переместительный и сочетательный законы сложения для положительных и отрицательных чисел и применять этот навык для нахождения значения числовых выражений.<br><b>Ввести</b> понятие алгебраической суммы.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме | <b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи, к самосовершенствованию, познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. | <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.<br><b>Регулятивные:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план    | § 7. Презентация «Алгебраическая сумма и ее свойства» |
| 29 | 09.10 | Алгебраическая сумма и ее свойства. Урок – творческая мастерская | Урок – творческая мастерская             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
| 30 | 12.10 | Алгебраическая сумма и ее свойства                               | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
| 31 | 13.10 | Алгебраическая сумма и ее свойства                               | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |

|    |       |                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                |                                          | «Алгебраическая сумма и ее свойства»                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                       | выполнения работы, определять новый уровень отношений к самому себе как субъекту деятельности.<br><b>Познавательные:</b> воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи, учиться основам смыслового чтения научных текстов.   |                                                                                |
| 32 | 14.10 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Урок-исследование | Урок-исследование                        | <b>Ввести</b> правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел с одинаковыми (разными) знаменателями и научиться применять его при нахождении значения числовых выражений.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Сложение рациональных чисел» | <b>Формирование</b> навыков составления алгоритма выполнения задания, индивидуального и коллективного проектирования. | <b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли,<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций,<br><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в | § 8. Презентация «Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел» |
| 33 | 15.10 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.                   | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| 34 | 16.10 | Правило вычисления значения алгебраической                                     | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |

|    |       |                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
|----|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |       | суммы двух чисел.                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         | форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| 35 | 19.10 | Расстояние между точками координатной прямой.                    | Урок «открытия» нового знания            | <b>Вывести</b> правило нахождения расстояния между точками координатной прямой и научиться применять его.<br><b>Научиться</b> переводить на математический язык выражения вида модуль суммы (разности), находить их значения, сравнивать и анализировать полученные результаты.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Расстояние между точками координатной прямой» | <b>Формирование</b> навыков составления алгоритма выполнения задания, познавательного интереса к изучаемому содержанию. | <b>Коммуникативные:</b> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристик объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | § 9. Презентация «Расстояние между точками координатной прямой.» |
| 36 | 20.10 | Расстояние между точками координатной прямой.                    | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| 37 | 21.10 | Расстояние между точками координатной прямой. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Домашняя контрольная работа №2, стр. 253                         |
| 38 | 22.10 | Осевая симметрия                                                 | Урок «открытия»                          | <b>Повторить</b> понятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Формирование</b>                                                                                                     | <b>Коммуникативные:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | § 10.                                                            |

|    |       |                                              |                                          |                                                                                    |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                       |
|----|-------|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |       |                                              | нового знания                            | центральной симметрии <b>Ввести</b> понятие осевой симметрии                       | познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.                                            | уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.                                                       | Презентация «Осевая симметрия», чертежные инструменты |
| 39 | 23.10 | Осевая симметрия                             | Урок общеметодологической направленности | <b>Научиться</b> строить точки, симметричные данным, относительно заданной прямой. |                                                                                                                                    | <b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как и субъекту деятельности.                                                                     |                                                       |
| 40 | 26.10 | Осевая симметрия. Интегрированный урок (ИЗО) | Интегрированный урок (ИЗО)               | <b>Систематизировать</b> умения и навыки по теме «Осевая симметрия».               |                                                                                                                                    | <b>Познавательные:</b> анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их.                                                                             |                                                       |
| 41 | 27.10 | Числовые промежутки                          | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие числового промежутка, интервала,                             | <b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи, творческой инициативности и активности. | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат | § 11. Презентация «Числовые промежутки»               |
| 42 | 28.10 | Числовые промежутки                          | Урок общеметодологической направленности | координатной прямой, бесконечности, строгого и нестрогого неравенств               |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                       |
| 43 | 29.10 | Числовые промежутки                          | Урок рефлексии                           | <b>Научиться</b> изображать числовые промежутки, графическую модель                |                                                                                                                                    | <b>Регулятивные:</b>                                                                                                                                                   |                                                       |

|    |       |                                                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                    |                               | <p>неравенства,<br/>записывать<br/>аналитическую<br/>модель,<br/>символическую<br/>запись.<br/><b>Систематизировать</b><br/>знания и умения<br/>решать числовые<br/>неравенства, знания о<br/>положительных и<br/>отрицательных числах</p> |                                                                  | <p>определять<br/>последовательность<br/>промежуточных<br/>действий с учетом<br/>конечного<br/>результата,<br/>составлять план<br/><b>Познавательные:</b><br/>осуществлять выбор<br/>наиболее<br/>эффективных<br/>способов решения<br/>задач</p>                                                                                                                                 |                                                                  |
| 44 | 30.10 | <b>Контрольная<br/>работа № 2<br/>«Алгебраическая<br/>сумма и ее<br/>свойства»</b> | Урок развивающего<br>контроля | <b>Научиться</b> применять<br>приобретенные<br>знания, умения,<br>навыки в конкретной<br>деятельности.                                                                                                                                     | <b>Формирование</b><br>навыков<br>самоанализа и<br>самоконтроля. | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>управлять своим<br/>поведением<br/>(контроль,<br/>самокоррекция,<br/>оценка своего<br/>действия)<br/><b>Регулятивные:</b><br/>формировать<br/>способность к<br/>мобилизации сил и<br/>энергии, к волевому<br/>усилию в<br/>преодолении<br/>препятствий.<br/><b>Познавательные:</b><br/>произвольно и<br/>осознанно владеть<br/>общими приемом</p> | Контрольно-<br>измерительный<br>дифференцирован<br>ный материал. |

|    |       |                                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   | решения задач                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
| 45 | 09.11 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел                      | Урок «открытия» нового знания | <b>Ввести</b> правило умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.<br><b>Научиться</b> применять умножение и деление рациональных чисел при решении уравнений, упрощение выражений. | <b>Формирование</b> познавательного интереса, устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. | <b>Коммуникативные:</b> способность формирования научного мировоззрения.<br><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. | §12. Презентация «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»      |
| 46 | 10.11 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Урок - исследование | Урок - исследование           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |
| 47 | 11.11 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел                      | Урок рефлексии                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   | <b>Познавательные:</b> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач                                                                                                                 |                                                                                 |
| 48 | 12.11 | Координаты. Урок - исследование                                              | Урок - исследование           | <b>Ввести</b> понятие координат на конкретных примерах.<br><b>Научиться</b> определять координаты фигур на шахматной доске.                                                                                     | <b>Формирование</b> навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками.                                                           | <b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли в процессе коллективной работы.<br><b>Регулятивные:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план             | §13. Презентация «Координаты»<br>Шахматная доска, схема зрительного зала театра |

|    |       |                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
|----|-------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             | выполнения работы.<br><b>Познавательные</b><br>применять таблицы<br>для получения<br>информации                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 49 | 13.11 | Координатная<br>плоскость                        | Урок «открытия»<br>нового знания                 | <b>Ввести</b> понятие<br>системы координат на<br>плоскости, научиться<br>отмечать точки по<br>заданным<br>координатам и<br>определять<br>координаты<br>имеющихся точек.<br><b>Научиться</b> проводить<br>простейшие<br>исследования<br>взаимного<br>расположения точек,<br>имеющих одинаковую<br>абсциссу (ординату)<br><b>Систематизировать</b><br>знания и умения<br>учащихся по теме<br>«Координатная<br>плоскость» | <b>Формирование</b><br>устойчивой<br>мотивации к<br>обучению, навыков<br>составления<br>алгоритма<br>выполнения<br>задания. | <b>Коммуникативные:</b><br>управлять своим<br>поведением<br>(контроль,<br>самокоррекция,<br>оценка своего<br>действия)<br><b>Регулятивные:</b><br>формировать<br>способность к<br>мобилизации сил и<br>энергии , к волевому<br>усилию в<br>приобретении<br>препятствий.<br><b>Познавательные:</b><br>произвольно и<br>осознано владеть<br>общим приемом<br>решения задач. | §14. Презентация<br>«Координатная<br>плоскость»                        |
| 50 | 16.11 | Координатная<br>плоскость                        | Урок<br>общеметодологичес-<br>кой направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 51 | 17.11 | Координатная<br>плоскость. Урок -<br>проект      | Урок - проект                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 52 | 18.11 | Координатная<br>плоскость                        | Урок<br>общеметодологичес-<br>кой направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 53 | 19.11 | Координатная<br>плоскость                        | Урок рефлексии                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 54 | 20.11 | Умножение и<br>деление<br>обыкновенных<br>дробей | Урок «открытия»<br>нового знания                 | <b>Ввести</b> определение<br>взаимно обратных<br>чисел.<br><b>Научиться</b> применять<br>умножение и деление<br>обыкновенных дробей                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Формирование</b><br>познавательного<br>интереса к<br>изучению нового,<br>способам<br>обобщения и                         | <b>Коммуникативные:</b><br>управлять своим<br>поведением<br>(контроль,<br>самокоррекция,<br>оценка своего                                                                                                                                                                                                                                                                 | §15. Презентация<br>«Умножение и<br>деление<br>обыкновенных<br>дробей» |
| 55 | 23.11 | Умножение и<br>деление                           | Урок - лаборатория                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |

|    |       |                                                                |                                          |                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |                                                              |
|----|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    |       | обыкновенных дробей. Урок - лаборатория                        |                                          | при нахождении значений числовых и буквенных выражений, решении задач.                                                       | систематизации знаний                                                                                      | действия).<br>Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.                                                                          |                                                              |
| 56 | 24.11 | Умножение и деление обыкновенных дробей                        | Урок общеметодологической направленности | <b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»                          |                                                                                                            | <b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результатов.<br><b>Познавательные:</b> воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи. |                                                              |
| 57 | 25.11 | Умножение и деление обыкновенных дробей                        | Урок рефлексии                           |                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          | Домашняя контрольная работа №3 стр. 254                      |
| 58 | 26.11 | Правило умножения для комбинаторных задач                      | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие комбинации, правило умножения, дерева возможных вариантов, геометрической модели комбинаторной задачи. | <b>Формирование</b> познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | <b>Коммуникативные:</b> формирования научного мировоззрению у учащихся.                                                                                                                  | §16. Презентация «Правило умножения для комбинаторных задач» |
| 59 | 27.11 | Правило умножения для комбинаторных задач. Урок - исследование | Урок - исследование                      | <b>Научиться</b> решать комбинаторные задачи с помощью логических                                                            |                                                                                                            | <b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.<br><b>Познавательные:</b>                                                               |                                                              |
| 60 | 30.11 | Правило умножения для                                          | Урок рефлексии                           |                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |                                                              |

|                                              |       |                                                                                                |                            |                                                                                                                                                                                         |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
|----------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                              |       | комбинаторных задач                                                                            |                            | рассуждений (правила умножения)<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Правило умножения для комбинаторных задач», подготовиться к написанию контрольной работы. |                                                        | ориентироваться на разнообразие способов решения задач.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |
| 61                                           | 01.12 | <b>Контрольная работа №3 «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость»</b> | Урок развивающего контроля | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.                                                                                                        | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |
| Глава II. Преобразование буквенных выражений |       |                                                                                                |                            |                                                                                                                                                                                         |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |

|    |       |                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
|----|-------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 62 | 02.12 | Раскрытие скобок                        | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> правило раскрытия скобок.<br><b>Научиться</b> применять распределительный закон умножения для раскрытия скобок в буквенных выражениях<br><b>Систематизировать</b> умения и навыки учащихся по теме «Раскрытие скобок» | <b>Формирование</b> навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.                                | <b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала, управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результатов.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | §17. Презентация «Раскрытие скобок»    |
| 63 | 03.12 | Раскрытие скобок. Урок - лаборатория    | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 64 | 04.12 | Раскрытие скобок                        | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 65 | 07.12 | Раскрытие скобок                        | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 66 | 08.12 | Упрощение выражений                     | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие подобных слагаемых.<br><b>Научиться</b> приводить подобные слагаемые и применять указанные умения при упрощении выражений                                                                                     | <b>Формирование</b> устойчивого интереса к творческой деятельности, индивидуального и коллективного проектирования. | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для                                                                                                                                                                                                                                   | §18. Презентация «Упрощение выражений» |
| 67 | 09.12 | Упрощение выражений. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| 68 | 10.12 | Упрощение выражений                     | Урок общеметодологичес-                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |

|    |       |                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
|----|-------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|    |       |                                       | кой направленности                       | <b>Совершенствовать</b> умения и навыки учащихся по сравнению уравнений и буквенных выражений к задачам.                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | решения, обсуждать полученный результат.<br><b>Регулятивные:</b> удерживать цель деятельности до получения результата.<br><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |                                      |
| 69 | 11.12 | Упрощение выражений                   | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 70 | 14.12 | Упрощение выражений                   | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 71 | 15.12 | Упрощение выражений. Урок - проект    | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 72 | 16.12 | Решение уравнений                     | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятия переменной и постоянной, научиться переносить слагаемые из одной части в другую.<br><b>Научиться</b> решать уравнения, в которых применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений» | <b>Формирование</b> навыков анализа, творческой инициативности и активности, устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. | <b>Коммуникативные:</b> развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений, формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.                     | §19. Презентация «Решение уравнений» |
| 73 | 17.12 | Решение уравнений. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 74 | 18.12 | Решение уравнений. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 75 | 21.12 | Решение уравнений                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 76 | 22.12 | Решение уравнений                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 77 | 23.12 | Решение                               | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |

|    |       |                                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|----|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|    |       | уравнений                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                | <p><b>Регулятивные:</b><br/>удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения.</p>                                                                                                                                              |                                                           |
| 78 | 24.12 | Решение задач на составление уравнений                     | Урок «открытия» нового знания            | <p><b>Ввести</b> понятие математической модели, познакомится с этапами математического моделирования при решении текстовых задач и требованиями к оформлению каждого этапа.</p> <p><b>Научиться</b> заполнять таблицу для составления уравнения по тексту задачи.</p> <p><b>Совершенствовать</b> умения и навыки решения текстовых задач с помощью уравнения.</p> <p><b>Систематизировать</b> знания и умения</p> | <p><b>Формирование</b> устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей.</p> | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.</p> | §20. Презентация «Решение задач на составление уравнений» |
| 79 | 25.12 | Решение задач на составление уравнений. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| 80 | 28.12 | Решение задач на составление уравнений                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| 81 | 29.12 | Решение задач на составление уравнений                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| 82 | 30.12 | Решение задач на составление уравнений. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| 83 | 12.01 | Решение задач на составление уравнений                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Домашняя контрольная работа №4, стр. 254                  |

|    |       |                                                                       |                               |                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 84 | 13.01 | Решение задач на составление уравнений                                | Урок рефлексии                | учащихся по теме «Решение уравнений»                                                                            |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| 85 | 14.01 | <b>Контрольная работа №4 «Решение уравнений»</b>                      | Урок развивающего контроля    | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.                                | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля                                                         | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач | Контрольно-измерительный дифференцированный материал.               |
| 86 | 15.01 | Нахождение части от целого и целого по его части                      | Урок «открытия» нового знания | <b>Ввести</b> правило нахождения части по его дроби и части от числа, научиться применять их при решении задач. | <b>Формирование</b> навыков анализа, творческой инициативности и активности, мотивации к самосовершенствованию | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать                                                                                                                                                                      | §21. Презентация «Нахождение части от целого и целого по его части» |
| 87 | 18.01 | Нахождение части от целого и целого по его части. Урок - исследование | Урок - исследование           | <b>Научиться</b> решать задачи на проценты, в том числе задачи с                                                |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |

|    |       |                                                  |                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
|----|-------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 88 | 19.01 | Нахождение части от целого и целого по его части | Урок рефлексии                           | разными процентными базами.<br><b>Систематизировать</b> навыки решения комбинированных задач на части, проценты.                                                            |                                                                                      | полученный результат, управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.<br><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |                                                 |
| 89 | 20.01 | Окружность. Длина окружности                     | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> терминологию, связанную с окружностью, научиться применять ее при решении задач.<br><b>Научиться</b> использовать формулу длины окружности при решении задач. | <b>Формирование</b> интереса к творческой деятельности на основе составленного плана | <b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.<br><b>Регулятивные:</b> определять последовательность                                                                                                                                                                             | §22. Презентация «Окружность. Длина окружности» |
| 90 | 21.01 | Окружность. Длина окружности                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| 91 | 22.01 | Окружность. Длина окружности. Урок - экспедиция  | Урок - экспедиция                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |

|    |       |                                                   |                                          |                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
|----|-------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |       |                                                   |                                          | <b>Познакомиться с</b> понятием правильного многоугольника и применять его при решении задач. |                                                                                                             | промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.<br><b>Познавательные:</b> анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их .                                                                                                                                               |                                        |
| 92 | 25.01 | Круг. Площадь круга. Урок – творческая мастерская | Урок – творческая мастерская             | <b>Вывести</b> формулу площади круга и научиться применять ее при решении задач.              | <b>Формирование</b> познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. | <b>Коммуникативные:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.<br><b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознано владеть общим приемом решения задач. | §23. Презентация «Круг. Площадь круга» |
| 93 | 26.01 | Круг. Площадь круга                               | Урок общеметодологической направленности | <b>Научиться</b> решать задачи на нахождение площади круга, комбинации фигур.                 |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| 94 | 27.01 | Круг. Площадь круга                               | Урок рефлексии                           | <b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Длина окружности и площадь круга»  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| 95 | 28.01 | Шар. Сфера. Урок – проект                         | Урок – проект                            | <b>Ввести</b> терминологию,                                                                   | <b>Формирование</b> навыка осознанного                                                                      | <b>Коммуникативные:</b> формировать навыки                                                                                                                                                                                                                                                                          | §24. Презентация «Шар. Сфера»,         |

|    |       |                                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
|----|-------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 96 | 29.01 | Шар. Сфера                                       | Урок рефлексии             | <p>связанную с шаром и сферой.</p> <p><b>Научиться</b> изображать шар и сферу, познакомить с формулами объема шара и площади сферы.</p> <p><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме « Шар. Сфера»</p> | выбора наиболее эффективного способа решения.          | <p>учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения.</p>                        | макет сферы. Домашняя контрольная работа №5, стр. 255 |
| 97 | 01.02 | <b>Контрольная работа №5 «Окружность и круг»</b> | Урок развивающего контроля | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.                                                                                                                                       | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля | <p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> произвольно и</p> | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |

|                                               |       |                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|-----------------------------------------------|-------|-----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                               |       |                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                | осознанно владеть общими приемами решения задач                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Глава III. Делимость натуральных чисел</b> |       |                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| 98                                            | 02.02 | Делители и кратные                | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятия делителя и кратного данного числа, наименьшего общего кратного (НОК) и наибольшего общего делителя (НОД)<br><b>Научиться</b> находить делители и кратные данного числа.<br><b>Совершенствовать</b> умения и навыки учащихся в нахождении НОК и НОД чисел и применении этих навыков при решении задач. | <b>Формирование</b> навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования, осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.<br><b>Познавательные:</b> строить логические цепочки рассуждений. | §25. Презентация «Делители и кратные»     |
| 99                                            | 03.02 | Делители и кратные. Урок - проект | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| 100                                           | 04.02 | Делители и кратные                | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| 101                                           | 05.02 | Делимость произведения            | Урок «открытия» нового знания            | <b>Доказать</b> признак делимости произведения, освоить его применение при сокращении дробей.<br><b>Ввести</b><br><b>Научиться</b> применять делимость                                                                                                                                                                      | <b>Формирование</b> познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний                                     | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b>                                                                                                                                                            | §26. Презентация «Делимость произведения» |
| 102                                           | 08.02 | Делимость произведения            | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| 103                                           | 09.02 | Делимость произведения            | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |

|     |       |                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
|-----|-------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 104 | 10.02 | Делимость произведения           | Урок рефлексии                           | произведения при нахождении частного двух выражений и применять эти умения при решении задач.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Делимость произведения»                                                                            |                                                                                                                                                           | определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.<br><b>Познавательные:</b> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.                                                                                                                                               |                                                     |
| 105 | 11.02 | Делимость суммы и разности чисел | Урок «открытия» нового знания            | <b>Познакомиться</b> с признаком делимости суммы и разности чисел<br><b>Научиться</b> находить частное чисел с применением признака делимости суммы и разности<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Делимость суммы и разности чисел» | <b>Формирование</b> устойчивой мотивации к самосовершенствованию, познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. | <b>Коммуникативные:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.<br><b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | §27. Презентация «Делимость суммы и разности чисел» |
| 106 | 12.02 | Делимость суммы и разности чисел | Урок - исследование                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| 107 | 15.02 | Делимость суммы и разности чисел | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| 108 | 16.02 | Делимость суммы и разности чисел | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| 109 | 17.02 | Признаки делимости на 2, 5,      | Урок «открытия» нового знания            | <b>Сформулировать</b> признаки делимости                                                                                                                                                                                                                       | <b>Формирование</b> навыков                                                                                                                               | <b>Коммуникативные:</b> уметь точно и                                                                                                                                                                                                                                                                               | §28. Презентация «Признаки                          |

|     |       |                                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|-----|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |       | 10, 4 и 25                                            |                                          | на 2,5, 10 и научиться применять их для нахождения кратных и делителей данного числа<br><b>Вывести</b> признаки делимости на 4 и 25 и научиться применять их при решении примеров и задач<br><b>Систематизировать</b> знания и умения по применению учащихся по теме «Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25» | индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности.                        | грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.<br><b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | делимости на 2, 5, 10, 4 и 25»                 |
| 110 | 18.02 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25                | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| 111 | 19.02 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. Урок - проект | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| 112 | 20.02 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. Урок - проект | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| 113 | 24.02 | Признаки делимости на 3 и 9                           | Урок «открытия» нового знания            | <b>Познакомиться</b> с признаками делимости на 3, 9 и применять их нахождения кратных и делителей данного числа.<br><b>Научиться</b> применять признаки делимости на 3 и на 9 при сокращении дробей, решении задач.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме                              | <b>Формирование</b> навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | <b>Коммуникативные:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.<br><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата<br><b>Познавательные:</b>                                 | §29. Презентация «Признаки делимости на 3 и 9» |
| 114 | 25.02 | Признаки делимости на 3 и 9                           | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| 115 | 26.02 | Признаки делимости на 3 и 9. Урок - проект            | Урок - проект                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Домашняя контрольная работа № 6, стр. 255      |
| 116 | 29.02 | Признаки делимости на 3 и 9                           | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |

|     |       |                                                                           |                            |                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|     |       |                                                                           |                            | «Признаки делимости», подготовиться к написанию контрольной работы.                                                               |                                                                                            | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |
| 117 | 01.03 | <b>Контрольная работа №6 «Признаки делимости»</b>                         | Урок развивающего контроля | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.                                                  | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля                                     | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач | Контрольно-измерительный дифференцированный материал.                   |
| 118 | 02.03 | Простые числа. Разложение числа на простые множители. Урок - исследование | Урок - исследование        | <b>Ввести</b> понятия простого и составного числа.<br><b>Научиться</b> пользоваться таблицей простых чисел и применять это умение | <b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. | <b>Коммуникативные:</b> развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных                                                                                                                                                                                                          | §30. Презентация «Простые числа. Разложение числа на простые множители» |
| 119 | 03.02 | Простые числа. Разложение числа                                           | Урок общеметодологичес-    |                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |

|     |       |                                                      |                                          |                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |                                              |
|-----|-------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|     |       | на простые множители                                 | кой направленности                       | при решении задач, находить простые числа в ряду натуральных чисел.                                                             |                                                                                           | совместных решений,<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий (алгоритм действий).                                |                                              |
| 120 | 04.03 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | Урок общеметодологической направленности | <b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Простые и составные числа»                                           |                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |                                              |
| 121 | 05.03 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                 |                                                                                           | <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.                                                                                        |                                              |
| 122 | 09.03 | Наибольший общий делитель                            | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> вывести алгоритм нахождения НОД чисел с использованием разложения на простые множители и научиться применять его. | <b>Формирование</b> навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности. | <b>Коммуникативные:</b> уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи                                                                                        | §31. Презентация «Наибольший общий делитель» |
| 123 | 10.03 | Наибольший общий делитель. Урок - лаборатория        | Урок - лаборатория                       | <b>Научиться</b> применять НОД чисел при сокращении дробей, решении задач на делимость                                          |                                                                                           | <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий (алгоритм действий).<br><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в |                                              |

|     |       |                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 | форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                        |
| 124 | 11.03 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       | <b>Ввести</b> понятия взаимно простых чисел, научиться иллюстрировать его на примерах и применять полученные умения при решении задач на делимость.<br><b>Вывести</b> признак делимости на произведение и научиться применять его при нахождении НОК чисел, решении задач.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Делимость чисел». | <b>Формирование</b> познавательного интереса, навыков составления алгоритма выполнения задания. | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат,<br><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий (алгоритм действий), осознавать учащимся уровень и качество развития результата.<br><b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно – следственные связи, | §32. Презентация «Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.» |
| 125 | 14.03 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. Урок - лаборатория | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Домашняя контрольная работа №7, стр.256                                                                |
| 126 | 15.03 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное                     | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |

|                                        |       |                                                |                                          |                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                        |       |                                                |                                          |                                                                                   |                                                                        | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| 127                                    | 16.03 | <b>Контрольная работа №7 «Делимость чисел»</b> | Урок развивающего контроля               | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.  | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля                 | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |
| <b>Глава IV. Математика вокруг нас</b> |       |                                                |                                          |                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| 128                                    | 17.03 | Отношение двух чисел                           | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие отношения, пропорции, вывести основное свойство пропорции и | <b>Формирование</b> навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | <b>Коммуникативные:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая,                                                                                                                                                                                                                                         | §33. Презентация «Отношение двух чисел»               |
| 129                                    | 18.03 | Отношение двух чисел                           | Урок общеметодологической направленности |                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |

|     |       |                                           |                               |                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
|-----|-------|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 130 | 21.03 | Отношение двух чисел. Урок - исследование | Урок - исследование           | научиться применять его при составлении пропорций, проверке истинности пропорции, решении задач.                                                          | .развитие творческих способностей через активные формы деятельности.                                                  | принимать коллективное решение, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.<br><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.<br><b>Познавательные:</b> формировать умение выделять закономерность, уметь устанавливать причинно-следственные связи |                              |
| 131 | 22.03 | Отношение двух чисел                      | Урок рефлексии                | <b>Научиться</b> находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и применять эти навыки при решении уравнений.                                      |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| 132 | 01.04 | Диаграммы                                 | Урок «открытия» нового знания | <b>Познакомиться</b> с понятием диаграммы, основными видами диаграмм,<br><b>Научиться</b> строить столбчатые, круговые, накопительные диаграммы по данным | <b>Формирование</b> интереса к творчеством деятельности на основе составления плана, модели, образца, познавательного | <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.<br><b>Регулятивные:</b> удерживать цель                                                                                                                                                                                                                          | §34. Презентация «Диаграммы» |
| 133 | 04.04 | Диаграммы. Урок – творческая мастерская   | Урок – творческая мастерская  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| 134 | 05.04 | Диаграммы. Урок – творческая мастерская   | Урок – творческая мастерская  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |

|     |       |                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
|-----|-------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 135 | 06.04 | Диаграммы. Урок - исследование                 | Урок - исследование                      | таблиц.<br><b>Систематизировать</b> знания и умения учащихся по теме «Диаграммы».                                                                                                                                                                                     | интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний                                                  | деятельности до получения ее результата.<br><b>Познавательные:</b> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.                                                                                                                                                               |                                                      |
| 136 | 07.04 | Пропорциональность величин                     | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> понятие пропорциональные величин, уметь приводить примеры прямопропорциональных величин.<br><b>Научиться</b> решать задачи с применением пропорциональности.<br><b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме «Пропорциональность величин». | <b>Формирование</b> мотивации к самосовершенствованию, навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата<br><b>Познавательные:</b> воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи. | §35. Презентация «Пропорциональность величин»        |
| 137 | 08.04 | Пропорциональность величин                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| 138 | 11.04 | Пропорциональность величин                     | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| 139 | 12.04 | Пропорциональность величин. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| 140 | 13.04 | Решение задач с помощью пропорций              | Урок «открытия» нового знания            | <b>Научиться</b> решать текстовые задачи с прямо пропорциональными величинами с                                                                                                                                                                                       | <b>Формирование</b> навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения,                                    | <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи,                                                                                                                                                                                                               | §36. Презентация «Решение задач с помощью пропорций» |
| 141 | 14.04 | Решение задач с помощью                        | Урок общеметодологичес-                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |

|     |       |                                                       |                            |                                                                                         |                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                       |
|-----|-------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|     |       | пропорций                                             | кой направленности         | помощью пропорций, с обратно пропорциональными величинами с помощью пропорций.          | навыка анализа, творческой инициативности и активности. | находить в тексте информацию, необходимую для решения, осуждать полученный результат.                                                                                      |                                                       |
| 142 | 15.04 | Решение задач с помощью пропорций. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория         |                                                                                         |                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                       |
| 143 | 18.04 | Решение задач с помощью пропорций. Урок - лаборатория | Урок - лаборатория         | <b>Совершенствовать</b> навыки решения задач с помощью пропорций.                       |                                                         | <b>Регулятивные:</b> формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. | Домашняя контрольная работа № 8, стр. 256             |
| 144 | 19.04 | Решение задач с помощью пропорций                     | Урок рефлексии             | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме «Пропорциональность величин». |                                                         | <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.                                                               |                                                       |
| 145 | 20.04 | <b>Контрольная работа №8 «Отношения и пропорции»</b>  | Урок развивающего контроля | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.        | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля  | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать                                   | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |

|     |       |                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
|-----|-------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|     |       |                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     | <p>способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач</p>                                                                                                                                                                                       |                                          |
| 146 | 21.04 | Разные задачи                        | Урок общеметодологической направленности | <p><b>Научиться решать</b> более сложные задачи на пропорции, анализировать текст задачи и выбирать оптимальный способ ее решения, решать задачи на движение с помощью уравнения.</p> <p><b>Совершенствовать</b> навыки решения задач разными способами.</p> <p><b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме «Решение задач».</p> | <p><b>Формирование</b> навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения, навыка анализа, творческой инициативности и активности.</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли, находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> искать и выделять необходимую информацию, оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно – следственные связи, строить логические</p> | §37. Презентация «Способы решения задач» |
| 147 | 22.04 | Разные задачи                        | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| 148 | 25.04 | Разные задачи.<br>Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| 149 | 26.04 | Разные задачи.<br>Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| 150 | 27.04 | Разные задачи.<br>Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| 151 | 28.04 | Разные задачи.<br>Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| 152 | 29.04 | Разные задачи.<br>Урок - лаборатория | Урок - лаборатория                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |

|     |       |                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|     |       |                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  | цепочки рассуждений.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| 153 | 04.05 | Первое знакомство с понятием вероятности                       | Урок «открытия» нового знания            | <b>Ввести</b> формулу для подсчета вероятности случайного события и научиться применять ее при решении задач.<br><b>Научиться</b> оценивать события словами «маловероятно», «достаточно вероятно»,<br><b>Совершенствовать</b> навыки решения задач на подсчет и сравнение вероятностей случайных событий. | <b>Формирование</b> навыков анализа, творческой инициативности и активности, развитие творческих способностей через активные формы деятельности. | <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.<br><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.<br><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте. | §38. Презентация «Первое знакомство с понятием вероятности» |
| 154 | 05.05 | Первое знакомство с понятием вероятности                       | Урок общеметодологической направленности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| 155 | 06.05 | Первое знакомство с подсчетом вероятности. Урок - исследование | Урок - исследование                      | <b>Ввести</b> формулу для подсчета вероятности случайного события и научиться применять ее при решении задач.<br><b>Совершенствовать</b> навыки решения задач на подсчет и сравнение вероятностей случайных событий                                                                                       | <b>Формирование</b> навыков анализа, творческой инициативности и активности, развитие творческих способностей через активности                   | <b>Коммуникативные:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.                                                                      | §39. Презентация «Подсчет вероятности»                      |
| 156 | 10.05 | Первое знакомство с подсчетом вероятности                      | Урок рефлексии                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |

|                                             |       |                                                           |                                          |                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                             |       |                                                           |                                          |                                                                                |                                                                                                                                                  | <b>Познавательные:</b><br>строить логические цепочки рассуждений.                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>Повторение курса математики 6 класса</b> |       |                                                           |                                          |                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 157                                         | 11.05 | Повторение темы «Графики». Урок – творческая мастерская   | Урок – творческая мастерская             | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме «Графики»            | <b>Формирование</b> навыков анализа, творческой инициативности и активности, развитие творческих способностей через активные формы деятельности. | <b>Коммуникативные:</b><br>способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.<br><b>Регулятивные:</b><br>осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.<br><b>Познавательные:</b><br>уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте. |  |
| 158                                         | 12.05 | Повторение темы «Признаки делимости»                      | Урок общеметодологической направленности | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме «Признаки делимости» |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 159                                         | 13.05 | Повторение темы «НОД и НОК чисел». Урок лаборатория       | Урок лаборатория                         | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 160                                         | 16.05 | Повторение темы «Отношения и пропорции». Урок лаборатория | Урок лаборатория                         | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 161                                         | 17.05 | Повторение темы «Рациональные числа»                      | Урок общеметодологической направленности | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 162                                         | 18.05 | Повторение темы «Решение уравнений»                       | Урок - проект                            | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 163                                         | 19.05 | Повторение темы «Решение уравнений»                       | Урок - проект                            |                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

|     |       |                                                                |                                          |                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 164 | 20.05 | Решение текстовых задач                                        | Урок общеметодологической направленности | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по теме                            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| 165 | 23.05 | Решение текстовых задач                                        | Урок общеметодологической направленности |                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| 166 | 24.05 | Решение текстовых задач. Урок - лаборатория                    | Урок - лаборатория                       |                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| 167 | 25.05 | Решение текстовых задач. Урок - лаборатория                    | Урок - лаборатория                       |                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| 168 | 26.05 | <b>Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса</b> | Урок развивающего контроля               | <b>Применять</b> приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.     | <b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля | <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)<br><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.<br><b>Познавательные:</b> произвольно и осознанно владеть | Контрольно-измерительный дифференцированный материал. |
| 169 | 27.05 | Анализ контрольной работы                                      | Урок рефлексии                           | Проанализировать приобретенные знания, умения за курс математики 6 класса            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| 170 | 30.05 | Обобщающий урок                                                |                                          | <b>Систематизировать</b> навыки и умения учащихся по темам курса математики 6 класса |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |

|  |  |  |  |  |  |                                 |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  | общими приемом<br>решения задач |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|

## Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы

### Литература

1. Зубарева И.И. Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 15-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015.
2. Выгодский В.В. Поурочные разработки по математике. 6 класс. М.: ВАКО, 2013.
3. Гамбарин В.Г., Зубарева И.И. Сборник задач и упражнений по математике. 6 класс. М.: Мнемозина, 2012.
4. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика 5-6 классы. Методическое пособие для учителя/ МНМОЗИНА Москва 2008
5. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Программа «Математика 5-6 классы Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы». М.: Мнемозина, 2011.
6. Зубарева, И. И. Математика: 5 класс. Рабочие тетради 1, 2 / И. И. Зубарева. — М.: Мнемозина, 2007.
7. Тульчинская Е.Е. Математика : Тесты 5-6 класс, М.: Мнемозина, 2012
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010

### Оборудование и приборы

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, линейка, угольники, циркуль.

### Интернет-ресурсы