Аннотация к программе

Адаптированная рабочая программа предмета «Математика», 6 класс составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 в последней редакции), с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015), на основе авторской программы «Математика. Рабочая программа. 5 – 6 классы. Предметная линия учебников И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича», авторы И.И. Зубарева, Л.К. Борткевич – М.: Мнемозина, 2015г. и обеспечивает изучение предмета на базовом уровне.

Перечень задействованных учебников:

Учебник: Математика. 6 класс. / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович/ М. Мнемозина, 2014г.

 Федеральный базисный план отводит 170 часов для образовательного изучения в 6 классе из расчёта 5 часов в неделю.

В основу данной адаптированной образовательной программы положена программа по математике для общеобразовательных учреждений, она учитывает особенности психофизического развития **обучающихся со смешанными расстройствами учебных навыков**, содержит требования к организации учебных занятий по предмету и составлена в соответствии с принципами коррекционной педагогики. При разработке адаптированной рабочей программы учитывались специфические особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Цели и задачи** коррекционного обучения математике для детей с ОВЗ: ­

* овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ; ­
* развитие логического мышления и речи учащихся, пространственного воображения и других качеств мышления; формирование предметных основных общеучебных умений;
* осуществление самоконтроля; ­
* создание условий для социальной адаптации учащихся.

Основой обучения в классах, где есть дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе.

Для обеспечения системного усвоения знаний обучающихся с ОВЗ: ­

- усиление практической направленности изучаемого материала; ­

- выделение сущностных признаков изучаемых явлений; ­

- наглядные опоры в обучении: алгоритмы, схемы, шаблоны; ­

- опора на жизненный опыт ребенка; ­

- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала в рамках предмета, соблюдение необходимости и достаточности при определении объема изучаемого материала; ­

- поэтапное формирование умственных действий; ­

- активизация познавательной деятельности обучающихся, формирование школьнозначимых функций, необходимых для решения учебных задач; ­

- обеспечение ребенку успеха в доступных ему видах деятельности.

Предусмотрена дифференциация образовательного материала, то есть отбор методов, средств, приемов, заданий, упражнений, соответствующих уровню психофизического развития, на практике обеспечивающих усвоение обучающимися образовательного материала. В курсе математики исключаются темы, которые даются в плане ознакомления для детей, некоторые темы даются в ознакомительной форме. Не требуется от детей с ОВЗ вывод формул, больше времени уделяется решению задач. Освободившиеся часы используются на повторение и изучение тех тем, которые вызывают затруднения у учащихся этой категории.

**Изменения, внесенные в программу**

1. Не рассматриваются темы «Диаграммы», «Длина окружности», «Площадь круга».

2. Рассматриваются ознакомительно: «Параллельные прямые», «Модуль числа», «Осевая и центральная симметрии».

3. В теме «Делимость чисел» основное внимание нужно уделять понятиям «делитель и кратное». Упражнения проводить с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Большее внимание уделять знакомству с признаками делимости, понятием простого и составного чисел. Разложение числа на простые множители не относить к числу обязательных.
4. В теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» производить подбор дробей с наиболее удобными знаменателями, которые не требуют громоздких вычислений.
5. В теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» подбирать задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби с самыми простейшими вычислениями.
6. В теме «Отношения и пропорции» при решении задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на проценты с помощью пропорции включать задачи бытового характера, практические задачи по вычислению расстояний на карте, подбирая при этом простейшие как по условию, так и по способу.

7. В теме «Положительные и отрицательные» числа включать игровые моменты с использованием термометра, таблиц, карточек.

8. В теме «Координаты на плоскости» включать игровые моменты по построению различных фигур на координатной плоскости. При построении параллельных и перпендикулярных прямых требовать только умения их строить и находить на чертеже. Графики и диаграммы дать в ознакомительном порядке.

9. При изучении всего курса математики 6 класса вычисления производятся только устно и письменно без применения калькулятора.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 6 КЛАСС**

**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

*Учащийся научится:*

• оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;

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

*Учащийся получит возможность:*

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

• углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

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

**Измерения, приближения, оценки**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность:*

• понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными.

**Элементы алгебры**

*Учащийся научится:*

• оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение»; упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;

• решать простейшие линейные уравнений с одной переменной;

• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

• понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

*Учащийся получит возможность:*

• научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;

• овладеть простейшими приемами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.

**Описательная статистика и вероятность**

*Учащийся получит возможность научиться:*

• находить вероятность случайного события в простейших случаях;

• решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.

**Наглядная геометрия**

*Учащийся научится:*

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

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

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

• находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов;

• распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;

• строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них, объем прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность:*

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

• углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

• научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Оценка предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучаю­щимся планируемых результатов по учебному предмету:

* способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов.
* предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учеб­ных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следую­щей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о круго­зоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (от­метка «4»);

высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (от­метка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируе­мых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированно­стью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесо­образно выделить также два уровня:

пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксиру­ется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

# 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.***

**Отметка «5» ставиться, 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.

**Отметка «4» ставиться,** если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее 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,** если 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.

***3.Система оценивания тестовых заданий:***

Отметка «2» – от 0 до 50 %

Отметка «3» – от 51 % до 70 %

Отметка «4» – от 71 % до 85 %

Отметка «5» – от 86 % до 100 %

Оценка метапредметных результатов

* способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
* способность к сотрудничеству и коммуникации;
* способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
* способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
* способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Защита итогового проекта.

**Содержание учебного предмета**

**Содержание рабочей программы по математике в 6 классе (5ч в неделю, всего 170 ч.)**

1. **Повторение за курс 5-ого класса (10ч).**

 Повторить материал, пройденный в курсе 5-ого класса.

1. **Положительные и отрицательные числа. Координаты (58ч).**

 Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

 Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

 Поворот, осевая и центральная симметрии. Координаты, координатная плоскость. Числовые промежутки.

1. **Преобразование буквенных выражений (31ч).**

 Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

 Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трёх различных этапов математического моделирования).

 Решение двух основных задач на дроби.

 Наглядные представления об окружности, круге, шаре, сфере.

1. **Делимость натуральных чисел (33ч).**

 Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

1. **Математика вокруг нас (28ч).**

Отношения двух чисел. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорции. Первые представления о вероятности. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчёт вероятности события в простейших случаях.

1. **Повторение (10ч).**

Тематическое планирование по математике в 6 классе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название разделов и тем | Кол-во часов по рабочей программе |
| 1 | Повторение курса 5 класса | 10 |
| 2 | Положитель­ные и отри­цательные числа. Коор­динаты | 58 |
| 3 | Преобразо­вание бук­венных вы­ражений | 31 |
| 4 | Делимость натуральных чисел | 33 |
| 5 | Математика вокруг нас | 28 |
| 6 | Обобща­ющее повто­рение курса математики за 6 класс | 10 |
| 9 | ВСЕГО | 170 |

**Календарно-тематическое планирование по математике в 6 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема****раздела, урока** | **Кол-во часов** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Дата урока** |
| **план** | **факт** |
| ***Повторение курса 5 класса*** | ***10*** | ***Основная цель: - формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики 5 класса; - овладение умением обобщения и систематизации знаний учащихся по основным темам курса математики 5 класса; - развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики*** |
| **1** | Повторение курса 5 класса: Буквенные выражения | 1 | Знать определение буквенного выражения. Уметь:- выполнять числовые подста­новки в буквенные выражения и находить число­вые значения; - излагать инфор­мацию, обосновы­вая свой собст­венный подход *(П)* | 1 неделя сентября |  |
| **2** | Повторение : Законы арифметических действий | 1 | Уметь:- применять зако­ны арифметических действий; - отражать в письменной форме свои решения; рассуждать и обобщать, участ­вовать в диалоге, выступать с решением про­блемы *(П)* | 1 неделя сентября |  |
| **3** | Повторение курса 5 класса: Упрощение выражений | 1 | Уметь:-решать уравне­ния, упрощая вы­ражение, применяя законы арифмети­ческих действий; рассуждать, аргументировать, обобщать, высту­пать с решением проблемы, уметь вести диалог  | 1 неделя сентября |  |
| **4** | Повторение курса 5 класса: Обыкновен­ные дроби | 1 | Уметь:- решать задачи, рассматривая дробь как одну или не­сколько равных долей; - воспринимать устную речь, про­водить информаци­онно-смысловой анализ текста и лекции, состав­лять конспект, приводить и разби­рать примеры *(П)* | 1 неделя сентября |  |
| **5** | Повторение : Задачи на основное свойство дроби | 1 | Уметь:- решать задачи на основное свойст­во дроби, сокращая дробь или представ­ление данной дроби в виде дроби с заданным знаменателем; развернуто обос­новывать сужде­ния *(П)* | 1 неделя сентября |  |
| **6** | Повторение курса 5 класса:Решение про­блемных за­дач | 1 | Уметь:- выделять целую часть дроби, пред­ставлять смешан­ную дробь в виде суммы целой части и дробной; - давать оценку информации, фак­там, процессам, определять их ак­туальность*(П)* | 2 неделя сентября |  |
| **7** | Повторение курса 5 класса: Действия сложения и вычитания с десятичными дробями. | 1 | **Уметь:** складывать и вычитать деся­тичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычис­лениях; - излагать информа­цию, обосновывая свой собственный подход *(ТВ)* | 2 неделя сентября |  |
| **8** | Повторение : Умножение и деление десятичных дробей | 1 | **Уметь:**- умножать деся­тичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычис­лениях;- излагать информа­цию, обосновывая свой собственный подход *(ТВ)* | 2 неделя сентября |  |
| **9** | Повторение курса 5 класса: Действия с десятичными дробями | 1 | Уметь:- делить деся­тичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычис­лениях; - участвовать в диалоге, пони­мать точку зрения собеседника, при­знавать право на иное мнение *(П)* | 2 неделя сентября |  |
| ***10*** | ***Вводный контроль*** | ***1*** | ***Уметь:- обобщать и систе­матизировать знания по основным темам курса математики 5 класса; владеть умением предвидеть возмож­ные последствия своих действий (П)*** | 2 неделя сентября |  |
| ***Положитель­ные и отри­цательные числа. Коор­динаты*** | ***58*** | ***Основная цель: формирование представлений о положительных и отрицательных числах, координатной плоскости, модуле числа, о противоположных числах; повороте и центральной симметрии, параллельных прямых, об осевой симметрии; формирование умений изображать параллельные прямые, применять поворот, центральную и осевую симметрию для перемещения геометрических фигур на плоскости; овладение умением применения правила вычисления значения алгебраической суммы двух чисел, умножения для комбинаторных задач, сравнения числа, нахождения координат точки в координатной плоскости; овладение навыками построения фигур на координатной плоскости по координатам, вычисления числовых выраже­ний, содержащих все алгебраические действия с числами разного знака, изображения числовых промежутков на коор­динатной прямой.*** |
| **13** | Представле­ние о положитель­ных и отрицатель­ных числах, о координатной прямой. | 1 | **Иметь** представле­ние о положитель­ных и отрицатель­ных числах, о координатной прямой. **Уметь:** — воспроизводить прослушанную и прочитанную информацию с заданной степе­нью свернутости; - подбирать аргу­менты для объяс­нения решения, участвовать в диалоге *(Р)* | 3 неделя сентября |  |
| **14** | Положитель­ные и отри­цательные числа. Координат­ная прямая | 1 | **Уметь:** - показывать числа разного знака на числовой пря­мой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем; - формировать умение работать по заданному алго­ритму, доказывать правильность ре­шения с помощью аргументов; - давать оценку информации, фак­там, процессам, определять их актуальность *(П)* | 3 неделя сентября |  |
| **15** | Сравнение отри­цательных чисел между собой с помощью число­вой прямой | 1 | **Уметь:**- сравнивать отри­цательные числа между собой с помощью число­вой прямой; - воспроизводить теорию прослу­шанной с заданной степенью сверну­тости, участвовать в диалоге, подби­рать аргументы для объяснения ошибки *(П)* | 3 неделя сентября |  |
| **16** | Противопо­ложные чис­ла. Модуль числа | 1 | **Иметь** представле­ние о противопо­ложных числах, о целых и раци­ональных числах, о модуле числа. **Уметь** воспроизво­дить теорию прослушанной с заданной степе­нью свернутости, участвовать в диалоге, подби­рать аргументы для объяснения ошибки *(Р)* | 3 неделя сентября |  |
| **17** | Нахождение модуля числа | 1 | Знать о противо­положных числах, о целых и раци­ональных числах, о модуле числа. Уметь: - изобразить эти точки на коорди­натной прямой; - отделить основ­ную информацию от второстепенной информации *(П)* | 3 неделя сентября |  |
| **18** | Сравнение положи­тельных и отрицательных числа, | 1 | Уметь:- находить модуль данного числа, про­тивоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами; -участвовать в диалоге, пони­мать точку зрения собеседника, при­знавать право на иное мнение *(П)* | 4 неделя сентября |  |
| **19** | Решение модуль­ных уравнений | 1 | Уметь:- решать модуль­ные уравнения и вычислять при­меры на все дейст­вия с модулями;- пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными пра­вилами (П) | 4 неделя сентября |  |
| **20** | Представ­ление о сравнении чисел на коорди­натной прямой, о неравенстве с модулем | 1 | Иметь представ­ление о сравнении чисел на коорди­натной прямой, о неравенстве с модулем, о сравнении чисел. **Уметь** давать оценку информа­ции, фактам, процессам, опре­делять их актуаль­ность *(Р)* | 4 неделя сентября |  |
| **21** | Сравнение чисел | 1 | Уметь:- сравнивать числа одного знака на координатной прямой; - записать числа в порядке возрас­тания и убывания; - составлять алго­ритмы, отражать в письменной фор­ме результаты деятельности; заполнять мате­матические кроссворды;- развернуто обо­сновывать сужде­ния *(П)* | 4 неделя сентября |  |
| **22** | Нахождение нату­ральных и целых решений модуль­ных неравенств; | 1 | **Уметь:**- находить нату­ральные и целые решения модуль­ных неравенств; - воспроизводить прочитанную информацию с заданной степе­нью свернутости; - правильно оформить решения, выбрать из данной информации нужную *(П)* | 4 неделя сентября |  |
| **23** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | **Уметь:**- демонстрировать теоретические и практические знания о положи­тельных и отрица­тельных числах, о сравнении чисел на координатной прямой; - приводить примеры, подбирать аргументы, сформулировать выводы *(П)* | 1 неделя октября |  |
| **24** | ***Контрольная работа 1по теме «Положитель­ные и отри­цательные числа. Коор­динаты»*** | ***1*** | ***Уметь:- демонстрировать умение расширять и обобщать знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой;- составлять текст научного стиля (II)*** | 1 неделя октября |  |
| **25** | Анализ контрольной работы | 1 | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку *(П)* | 1 неделя октября |  |
| **26** | Представление о параллельных прямых, о трапеции и параллелограмме. | 1 | **Иметь** представление о параллельных прямых, о трапеции и параллелограмме. Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах *(Р)* | 1 неделя октября |  |
| **27** | Параллельность прямых | 1 | **Уметь:**- найти геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны; обосновать параллельность сторон;- находить и использовать информацию (П) | 1 неделя октября |  |
| **28** | Представление о перемещениипо координатной прямой | 1 | **Иметь** представление о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания для чисел разного знака. Уметь использовать для решения познавательных задач справочную литературу *(Р)* | 2 неделя октября |  |
| **29** | Числовые выражения, содержащие знаки +, - | 1 | **Уметь:**-записать в виде равенства, как могла переместиться точка при разных условиях и сделать рисунок, соответствующий данному числовому выражению;- излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории *(П)* | 2 неделя октября |  |
| **30** | Действия сложения и вычитания с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака | 1 | **Уметь:**- выполнить действие сложения и вычитания с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака; аргументировано отвечать на поставленные вопросы; - правильно оформлять реше­ния, аргументиро­вать ошибки, участвовать в диалоге (П) | 2 неделя октября |  |
| **31** | Решение задач на состав­ление числовых выражений, содержащие знаки +, - | 1 | **Уметь:** - записать в виде выражения условия текстовой задачи и найти значение этого выражения; - воспроизводить изученную инфор­мацию с заданной степенью сверну­тости; - подбирать фор­мулы, соответст­вующие решению; -работать по заданному алгоритму; - выделить и запи­сать главное; - привести при­меры (П) | 2 неделя октября |  |
| **32** | Представле­ние об алгебра­ической сумме, о законах алгебра­ических действий | 1 | **Иметь** представле­ние об алгебра­ической сумме, о законах алгебра­ических действий .**Уметь:**- работать по задан­ному алгоритму, выполнять и оформ­лять тестовые задания, сопо­ставлять предмет и окружающий мир; - воспринимать устную речь, участвовать в диалоге *(Р)* | 2 неделя октября |  |
| **33** | Алгебраиче­ская сумма и ее свойства | 1 | **Уметь:**- вычислить алгебраические суммы, применяя переместительный и сочетательный законы; - воспринимать устную речь, про­водить информаци­онно-смысловой анализ лекции, со­ставлять конспект, приводить и разби­рать примеры; - собрать материал для сообщения по заданной теме *(П)* | 3 неделя октября |  |
| **34** | Вычис­ление алгебраической суммы с обыкновенными дробями и смешанными числами; | 1 | **Уметь:**- выполнять вычисления значе­ний выражений, в которых рассмат­риваются суммы по­ложительных и отрицательных чисел; — воспринимать уст­ную речь, участво­вать в диалоге, ар­гументировано от­вечать, приводить примеры; - излагать информа­цию, обосновывая свой собственный подход *(П)* | 3 неделя октября |  |
| **35** | Представле­ние о правиле вычисления алгебраической суммы, о модуле суммы | 1 | **Иметь** представле­ние о правиле вычисления алгеб­раической суммы, о модуле суммы, о противоположных числах. Уметь найти несколько способов решения, аргумен­тировать рацио­нальный способ, проводить доказа­тельные рассужде­ния ***(Р)*** | 3 неделя октября |  |
| **36** | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 | **Уметь:**- сформулировать правило вычисле­ния значения алгебраической суммы, привести свои примеры на это правило; - составлять кон­спект, проводить сравнительный ана­лиз, сопоставлять, рассуждать *(П)* | 3 неделя октября |  |
| **37** | Нахождение значе­ния выражения | 1 | **Уметь**:-находить значе­ния выражения, используя правило вычисления алгеб­раической суммы; - воспринимать устную речь, уча­ствовать в диалоге, записывать глав­ное, приводить примеры  | 3 неделя октября |  |
| **38** | Представле­ние о расстоянии между точками, о модуле разности и суммы двух чисел. | 1 | **Иметь** представле­ние о расстоянии между точками, о модуле разности и суммы двух чисел. **Уметь** излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории *(Р)* | 4 неделя октября |  |
| **39** | Расстояние между точ­ками коор­динатной прямой | 1 | **Уметь**:-находить рас­стояние между точками на коор­динатной прямой, вычисляя модуль разности; - давать оценку информации, фактам, процессам, определять их акту­альность *(П)* | 4 неделя октября |  |
| **40** | Нахождение коорди­нат середины отрезка | 1 | **Уметь**:- находить коорди­нату середины отрезка, если из­вестны координаты концов отрезка; - отделить основную информацию от вто­ростепенной *(П)* | 4 неделя октября |  |
| **41** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | **Уметь:-**демонстрировать теоретические и практические знания по теме алгебраические действия +, - с положительны­ми и отрицатель­ными числами; - привести приме­ры, подобрать аргументы, сфор­мулировать вы­воды *(П)* | 4 неделя октября |  |
| **42** | ***Контрольная работа 2по теме « Вычисления значения алгебраической суммы двух чисел »*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведе­ния о вычислении значения алгебраической суммы двух чисел; -предвидеть возможные последствия своих действий (П)*** | 4 неделя октября |  |
| **43** | Анализ контрольной работы | 1 | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку (П) | 2 неделя ноября |  |
| **44** | Представле­ние о симметрии относительно пря­мой линии. | 1 | **Иметь** представле­ние о симметрии относительно пря­мой линии. **Уметь** объяснить изученные положе­ния на самостоя­тельно подобран­ных конкретных примерах *(Р)* | 2 неделя ноября |  |
| **45** | Осевая симметрия | 1 | **Уметь:**- определять сим­метрию в геомет­рических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоуголь­ник; - определять поня­тия, приводить дока­зательства *(П)* | 2 неделя ноября |  |
| **46** | Представ­ление о числовых промежутках. | 1 | Иметь представ­ление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом нера­венствах, о число­вом отрезке и интервале. Уметь аргументи­ровано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить *(р)* | 2 неделя ноября |  |
| **47** | Числовые промежутки | 1 | Уметь: - построить гео­метрическую модель числового промежутка и указать все целые числа, которые ему принадлежат;-осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем *(П)* | 3 неделя ноября |  |
| **48** | Построение геометрической модели числового промежутка  | 1 | **Уметь:**- построить геометрическую модель числового промежутка соот­ветствующего решению простого неравенства; - выделить и записать главное, привести приме­ры | 3 неделя ноября |  |
| **49** | Умножение положитель­ных и отри­цательных чисел | 1 | **Иметь** представле­ние о правиле умножения числа на минус единицу, умножение числа на единицу, умно­жение и деление чисел разного знака. **Уметь** проводить самооценку собственных дей­ствий *(Р)* | 3 неделя ноября |  |
| **50** |  Деление положитель­ных и отрица­тельных чисел | 1 | **Знать** правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания. **Уметь** восприни­мать устную речь, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собе­седника, подбирать аргументы для от­вета на поставлен­ный вопрос, приво­дить примеры *(П)* | 3 неделя ноября |  |
| **51** | Действия 2 порядка с положитель­ными и отри­цательными числами | 1 | **Уметь:**- умножать и делить отрица­тельные и положи­тельные числа, пользоваться рас­пределительным законом при рас­крытии скобок; - формулировать полученные результаты *(П)* | 3 неделя ноября |  |
| **52** | Ре­шение уравнения со степе­нями, решение простей­шие неравенства; | 1 | **Уметь:**- решать примеры на все действия с положительными и отрицательными числами; - подбирать аргу­менты, соответст­вующие решению, участвовать в диа­логе, проводить сравнительный анализ *(П)* | 4 неделя ноября |  |
| **53** | Представле­ние о координатах объекта. | 1 | **Иметь** представле­ние о координатах объекта. **Уметь:**- составлять аналитическую модель по геометрической модели; воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму *(Р)* | 4 неделя ноября |  |
| **54** | Координаты | 1 | **Уметь:**- найти координаты объекта по схеме, по карте, на шахматной доске; — по описанию того, где расположен объ­ект, найти его коор­динаты; - аргументирован­о отвечать на поставленные вопросы, участво­вать в диалоге *(П)* | 4 неделя ноября |  |
| **55** | Представле­ние о коорди­натной плоскости, | 1 | **Иметь** представле­ние о системе ко­ординат, о коорди­натной плоскости, о координатах точ­ки на плоскости **Уметь** вести диа­лог, аргументиро­вано отвечать на поставленные вопросы *(Р)* | 4 неделя ноября |  |
| **56** | Прямоугольная сис­тема координат. | 1 | Знать понятия: прямоугольная сис­тема координат, начало координат, абсцисса, ордината, координаты точки. **Уметь** воспроизво­дить правила и примеры, рабо­тать по заданному алгоритму *(П)* | 4 неделя ноября |  |
| **57** | Нахождение пло­щади по координатам вершин  | 1 | Уметь записывать координаты точки, отмеченной в системе коорди­нат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты кото­рой указаны *(П)* | 1 неделя декабря |  |
| **58** | Координат­ная плос­кость | 1 | **Уметь:**- определить коор­динаты вершины прямоугольника, если заданы три его другие координаты; - использовать для решения познавательных задач справочную литературу *(П)* | 1 неделя декабря |  |
| **59** | Координат­ная плос­кость | 1 | Уметь:- построить любую фигуру по ее точкам с координатами; - воспроизводить изученную инфор­мацию с заданной степенью свернуто­сти, подбирать ар­гументы, соответст­вующие решению, правильно оформ­лять работу *(П)* | 1 неделя декабря |  |
| **60** | Умножение обыкновен­ных дробей | 1 | Иметь представле­ние об умножении и делении обыкно­венных дробей, об умножении смешанных чисел, о делении числа на обыкновенную дробь. Уметь привести примеры, подоб­рать аргументы, сформулировать выводы *(Р)* | 1 неделя декабря |  |
| **61** |  Деление обыкновен­ных дробей | 1 | Уметь:- выполнять дейст­вия умножения и деления обыкно­венных дробей, умножения сме­шанных чисел, деления числа на обыкновенную дробь; - излагать инфор­мацию, интерпрети­руя факты, разъяс­няя значение и смысл теории *(П)* | 1 неделя декабря |  |
| **62** | Логические задачи на умножение и деление обыкновен­ных дробей | 1 | Уметь:- решать задачи повышенной слож­ности и логические задачи на умноже­ние и деление обыкновенных дробей; - давать оценку информации, фак­там, процессам, определять их ак­туальность ***(П)*** | 2 неделя декабря |  |
| **63** | Правило умножения для комбина­торных задач | 1 | **Иметь** представле­ние о переборе вех возможных вариан­тов, о комбинатор­ных задачах, о дереве возможных вариан­тов, о правиле умножения **Уметь** излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории *(Р)* | 2 неделя декабря |  |
| **64** | Решение простейших комбинаторных задач, | 1 | **Знать** о переборе вех возможных вариантов, о ком­бинаторных зада­чах, о дереве воз­можных вариантов, о правиле умножения. **Уметь** объяснить изученные положе­ния на самостоя­тельно подобран­ных конкретных примерах *(П)* | 2 неделя декабря |  |
| **65** | Правило умножения для комбина­торных задач в ГИА | 1 | **Уметь:**- решать простей­шие комбинаторные задачи, перебирая все возможные варианты; - передавать информацию сжа­то, полно, выбо­рочно *(П)* | 2 неделя декабря |  |
| **66** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | **Уметь:**- демонстрировать теоретические и практические знания по теме умножения и деле­ния чисел разного знака и координатной плоскости;-привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы *(П)* | 2 неделя декабря |  |
| **67** | ***Контрольная работа 3 по теме «Действия положительны­ми и отрицатель­ными числами»*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведения об умножении и делении чисел разного знака и о координатной плоскости;- формулировать полученные результаты (П)*** | 3 неделя декабря |  |
| **68** | Анализ контрольной работы | 1 | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку *(П)* | 3 неделя декабря |  |
| ***Преобразо­вание бук­венных вы­ражений*** | ***31*** | ***Основная цель: - формирование представлений о правиле раскрытия скобок, о нахождении части от целого и целого по его части; о геометрических фигурах на плоскости: окружность, круг; о геометрических фигурах в пространстве; формирование умений нахождения длины окружности, площади круга с решением простых геометрических задач; - овладение умением раскрытия скобок с применением правила раскрытия, нахождения части от целого и целого по его части, преобразования буквенных выражений; овладение навыками решения уравнений, содержащих выражения в скобках, решения задач на составление уравне­ний, решения задач на части*** |
| **69** | Представле­ние о распределительном законе ум­ножения | 1 | **Иметь** представле­ние о распределительном законе ум­ножения, о правиле раскрытия скобок. **Уметь** воспроизво­дить изученную ин­формацию с задан­ной степенью свер­нутости, работать по заданному алго­ритму и правильно оформлять работу *(Р)* | 3 неделя декабря |  |
| **70** | Представле­ние о раскрытие скобок | 1 | **Уметь:**- раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок; - отражать в пись­менной форме своих решений, формировать умение рассуждать, выступать с реше­нием проблемы *(П)* | 3 неделя декабря |  |
| **71** | Раскрытие скобок | 1 | Уметь:- раскрывать скоб­ки, применяя распределительный закон умножения; - воспринимать уст­ную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции,  | 3 неделя декабря |  |
| **72** | Представле­ние о правиле при­ведения подобных слагаемых. | 1 | Иметь представле­ние о правиле при­ведения подобных слагаемых. Уметь восприни­мать устную речь, проводить информа­ционно-смысло­вой анализ лекции, приводить и раз­бирать примеры, участвовать в диалоге *(Р)* | 4 неделя декабря |  |
| **73** | Упрощение выражений | 1 | Уметь:- приводить подобные слага­емые, раскрывая скобки по правилу; - воспринимать уст­ную речь, участво­вать в диалоге, | 4 неделя декабря |  |
| **76** | Правила решения уравне­ний, | 1 | Знать правила решения уравне­ний, приводя при этом подобные сла­гаемые, раскрывая скобки упрощая выражение левой части уравнения. **Уметь** правильно оформлять работу, аргументировать свое решение, выбрать задания, соответствующие знаниям *(П)* | 4 неделя декабря |  |
| **77** | Решение уравнений | 1 | **Уметь:**- решать уравнения, приводя при этом подобные слагае­мые, раскрывая скобки упрощая вы­ражение левой части уравнения; - формулировать полученные ре­зультаты *(П)* | 4 неделя декабря |  |
| **78** | Решение текстовые задачи на составле­ние уравнений; | 1 | **Уметь:**- решать текстовые задачи на составле­ние уравнений; - отражать в пись­менной форме своих решений, рассуждать, высту­пать с решением проблемы *(П)* | 4 неделя декабря |  |
| **79** | Представле­ние о математиче­ской модели, | 1 | Иметь представле­ние о математиче­ской модели, о составлении математической модели, об этапах решения задачи. Уметь найти и устранить причи­ны возникших трудностей, со­ставлять текст научного стиля *(Р)* | 3 неделя января |  |
| **80** | Решение за­дач на составление уравнений | 1 | Знать, как соста­вить математиче­скую модель ре­альной ситуации. Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного тек­ста, составлять конспект, сопос­тавлять и класси­фицировать *(П)* | 3 неделя января |  |
| **81** | Составление математической модели реальной ситуации | 1 | Уметь: - составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам; - отражать в пись­менной форме своих решений, вести диа­лог, сопоставлять, классифицировать, аргументировано отвечать на во­просы собесед­ников *(П)* | 3 неделя января |  |
| **82** | Решение за­дач на числовые величины, на дви­жение по дороге и реке | 1 | Уметь:- решать текстовые задачи на числовые величины, на дви­жение по дороге и реке; - пользоваться ма­тематическим справочником, рассуждать и обобщать, высту­пать с решением проблемы, аргументировано отвечать на во­просы собесед­ников *(П)* | 3 неделя января |  |
| **83** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | Уметь:- демонстрировать теоретические и практические знания по теме ре­шения задач на составление уравнений; - привести приме­ры, подобрать аргументы, сфор­мулировать выводы  | 3 неделя января |  |
| **84** | ***Контрольная работа 4 по теме « Преобразо­вание бук­венных вы­ражений»*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведе­ния о решении за­дач на составление уравнений; — формулировать полученные результаты (П)*** | 4 неделя января |  |
| **85** | Анализ контрольной работы | 1 | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошиб­ку *(П)*  | 4 неделя января |  |
| **86** | Нахождение части от целого числа | 1 | **Иметь** представле­ние об уравнении, о числовом выраже­нии, о части от цело­го, о целом по его части. **Уметь:** решать задачи на части; - отражать в пись­менной форме своих решений; применять знания предмета в жизнен­ных ситуациях, вы­ступать с решением проблемы *(Р)* | 4 неделя января |  |
| **87** | Нахождение целого числа по его части | 1 | Знать, как найти часть от целого и целое по его час­ти; как решать за­дачи на части. Уметь составлять алгоритмы, отра­жать в письменной форме результаты деятельности *(П)* | 4 неделя января |  |
| **88** | Две основ­ные задачи на дроби | 1 | Уметь:- найти часть от целого и целое по его части; - решать задачи на части; - рассуждать, обоб­щать, видеть несколько решений одной задачи, выступать с решени­ем проблемы, аргу­ментировано отве­чать на вопросы со­беседников *(П)* | 1 неделя февраля |  |
| **89** | Представле­ние об окружности, длине окружности, | 1 | Иметь представле­ние об окружности, длине окружности, о формуле длины окружности, о правильном многограннике. **Уметь** аргументи­ровано рассуж­дать, обобщать, участвовать в диалоге, пони­мать точку зрения собеседника, при­водить примеры *(Р)* | 2 неделя февраля |  |
| **90** | Определение длины окружности по готовому рисунку | 1 | **Уметь:**- определять длину окружности по готовому рисун­ку, по диаметру, по радиусу; участвовать в диалоге, пони­мать точку зрения собеседника, под­бирать аргументы для ответа на по­ставленный вопрос, обобщать, приво­дить примеры *(П)* | 2 неделя февраля |  |
| **91** | Окружность. Длина окружности | 1 | **Уметь:**- с помощью цирку­ля и линейки находить центр окружности, если он не обозначен, используя свойство прямого угла и серединного перпендикуляра, работать по за­данному алгоритму, аргументировать решение и найденные ошиб­ки, участвовать в диалоге *(П)* | 2 неделя февраля |  |
|  | Представле­ние о круге.. | 1 | **Иметь** представле­ние о круге, о формуле площади круга. **Уметь** отражать в письменной форме свои решения, рассуждать, высту­пать с решением проблемы, аргумен­тировано отвечать на вопросы собесед­ников *(Р)* | 2 неделя февраля |  |
| **93** | Формула площади круга | 1 | **Знать,** как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для раз­личных значений радиуса. Уметь воспроизво­дить изученные правила и понятия, подбирать аргу­менты, соответст­вующие решению, работать с чертежными инструментами *(П)* | 2 неделя февраля |  |
| **94** | Круг. Пло­щадь круга | 1 | **Уметь:**- найти площадь фигуры, выполнив необходимые изме­рения по готовому рисунку; - проводить информационно-смысловой анализ прочитанного тек­ста, воспринимать устную речь, про­водить сопоставле­ние текста и лекции *(П)* | 3 неделя февраля |  |
| **95** | Представле­ние о шаре, сфере | 1 | **Иметь** представле­ние о шаре, сфере, о формуле площади сферы, о формуле объема шара. **Уметь** оформлять решения или со­кращать решения, в зависимости от ситуации *(Р)* | 3 неделя февраля |  |
| **96** | Шар. Сфера | 1 | **Уметь:**- вычислять объем шара и площадь поверх­ности сферы, если известен радиус; - рассуждать, обоб­щать, аргументировано отвечать на вопросы собе­седников, вести диалог *(П)* | 3 неделя февраля |  |
| **97** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | Уметь:- демонстрировать теоретические и практические знания по теме нахождения части от целого и целого по его части; - изображать окружность, круг, шар, сферу и нахо­дить длину окруж­ности и площадь круга; - привести примеры, подобрать аргумен­ты, сформулировать выводы *(П)* | 3 неделя февраля |  |
| **98** | ***Контрольная работа 5 по теме «Геометрические фигуры»*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведе­ния о нахождении части от целого и целого по его части; - изображать окружность, круг, шар, сферу и нахо­дить длину окружности и площадь круга; - формулировать полученные результаты (П)*** | 3 неделя февраля |  |
| **99** | Анализ контрольной работы | 1 | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошиб*ку**(П)*  | 4 неделя февраля |  |
| ***Делимость натуральных чисел*** | ***33*** | ***Основная цель: - формирование представлений о делителях и кратных, о простых и составных числах, о взаимно простых числах, о наибольшем общем делителе, о наименьшем общем кратном, о делимости произведения суммы и разности чисел; - формирование умений нахождения наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного, разложения числа на простые множители; - овладение умением применения признаков делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3 и 9; - овладение навыками решения задач на применение признаков делимости чисел и разложения числа на простые множители*** |
| **100** | Признаки делимости | 1 | Иметь представле­ние о НОК, о НОД , о. Уметь выступать с решением про­блемы, аргументи­ровано отвечать на вопросы собе­седников *(Р)* | 4 неделя февраля |  |
| **101** | Представле­ние о НОК, о НОД | 1 | Уметь: - вычислять наименьшее общее кратное и наибольший об­щий делитель двух натуральных чисел; - оформлять решения или со­кращать решения, в зависимости от ситуации  | 4 неделя февраля |  |
| **102** | Делители и кратные | 1 | Уметь:- складывать и вычитать обыкно­венные дроби с разным знаменате­лем, находя наименьшее общее кратное; - сокращать дробь, находя наибольший общий делитель *(П)* | 4 неделя февраля |  |
| **103** | Представле­ние о признаках делимости произ­ведения. | 1 | **Иметь** представле­ние о признаках делимости произ­ведения. Уметь восприни­мать устную речь, составлять кон­спект, вычленять главное, работать с чертежными ин­струментами, осу­ществлять провер­ку выводов, поло­жений, закономер­ностей, теорем *(Р)* | 4 неделя февраля |  |
| **104** | Делимость произведе­ния | 1 | **Уметь:** доказать и приме­нять при решении, что если ни один из множителей не делится на неко­торое число, то и произведение не делится на это число; - добывать инфор­мацию по заданной теме в источниках различного типа *(П)* | 5 неделя февраля |  |
| **105** | Решение занима­тельных и олимпиадных задач, логиче­ских задач. | 1 | **Уметь:**- доказать и приме­нять при решении, что если хотя бы один из множителей не делится на некоторое число, то и все произведе­ние делится на это число; - вступать в рече­вое общение, участвовать в диалоге *(П)* | 5 неделя февраля |  |
| **106** | Представле­ние о признаках делимости суммы и разности чисел, | 1 | **Иметь** представле­ние о признаках делимости суммы и разности чисел, о свойствах дели­мости чисел Уметь выступать с решением про­блемы, аргументи­ровано отвечать на вопросы собе­седников ***(Р)*** | 5 неделя февраля |  |
| **107** | Свойства делимости суммы и разности. | 1 | **Знать** свойства делимости суммы и разности. Уметь привести примеры на каждое свойство, состав­лять алгоритмы, отражать в пись­менной форме ре­зультатов деятель­ности, заполнять математические кроссворды *(П)* | 5 неделя февраля |  |
| **108** | Делитель суммы и разности чисел | 1 | Уметь:- выполнить дейст­вия, применяя при­знаки делимости суммы и разности; - правильно оформ­лять работу, отражать в письменной форме свои решения, вы­ступать с решением проблемы *(П)* | 1 неделя марта |  |
| **109** | Представле­ние о признаках делимости на 2,4, 5, 10 и 25. | 1 | Иметь представле­ние о признаках делимости на 2,4, 5, 10 и 25. Уметь отражать в письменной форме своих решений, пользоваться чертежными инструментами, рассуждать и обоб­щать, аргументиро­вано отвечать на вопросы собесед­ников *(Р)* | 2 неделя марта |  |
| **110** | Проверка дели­мости чисел на числа 2, 5, и 10 | 1 | Уметь:- проверять дели­мость числа на числа 2, 5, и 10, а также сокращать большие дроби, используя признаки делимости; - рассуждать, обобщать, аргумен­тировано отвечать на вопросы собесед­ников, вести диалог *(П)* | 2 неделя марта |  |
| **111** | Проверка дели­мости чисел на числа 4 и 25 | 1 | Уметь:- проверять дели­мость числа на числа 4 и 25, а также сокращать большие дроби, используя признаки делимости; - выделить и запи­сать главное, при­вести примеры *(П)* | 2 неделя марта |  |
| **112** | Признаки делимости на 2, 5, 10,4 и 25 | 1 | **Уметь:**- вывести признаки делимости, привес­ти числовые при­меры и применить признаки делимо­сти при сокраще­нии дробей; - воспринимать устную речь, участвовать в диалоге *(П.)* | 2 неделя марта |  |
| **113** | Представле­ние о признаках делимости на 3 и на 9 | 1 | **Иметь** представле­ние о признаках делимости на 3 и на 9, о сумме раз­рядных слагаемых. **Уметь** восприни­мать устную речь, проводить информа­ционно-смысло­вой анализ текста и лекции, приводить и разбирать примеры *(Р)* | 2 неделя марта |  |
| **114** | Признаки делимости на З и 9 | 1 | **Уметь:**- сформулировать признаки делимо­сти на 3 и на 9, объяснить, как их можно использо­вать при сокраще­нии дробей; - давать оценку информации, фактам, процессам, определять их акту­альность *(Л)* | 3 неделя марта |  |
| **117** | Подготовка к контрольной работе | 1 | Уметь:- демонстрировать теоретические и практические знания по теме делимости натуральных чисел;- привести примеры, подобрать аргументы,cформулировать выводы;- предвидеть возможные последствия своих действий *(П)* | 3 неделя марта |  |
| ***118*** | ***Контрольная работа 6 по теме «Делимость чисел»*** | ***1*** | ***Уметь- расширять и обобщать сведения по теме делимости натуральных чисел;- формулировать полученные результаты (П)*** | 3 неделя марта |  |
| **119** | Анализ контрольной работы | 1 | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку *(П)* | 3 неделя марта |  |
| **120** | Представле­ние о простых, составных числах, о числах-близнецах. | 1 | Иметь представле­ние о простых, составных числах, о числах-близнецах, о разложении на простые множите­ли, об основной теореме арифмети­ки, о каноническом разложении *(Р)* | 3 неделя марта |  |
| **121** |  Разложение числа на простые множители | 1 | Уметь:- различать про­стые и составные числа, расклады­вать составные числа на простые множители; - участвовать в диалоге, отражать в письменной форме своих реше­ний, работать с ма­тематическим справочником, выполнять и оформлять тесто­вые задания *(П)* | 4 неделя марта |  |
| **122** | Запись раз­ложения числа на простые мно­жители в канони­ческой форме | 1 | Уметь: - записывать раз­ложение числа на простые мно­жители в канони­ческой форме; воспроизводить теорию, прослу­шанную с задан­ной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подби­рать аргументы для объяснения ошибки *(П)* | 4 неделя марта |  |
| **123** | Нахождение общих делителей и общих кратных с помощью разло­жения чисел на простые мно­жители | 1 | **Уметь:**- находить общие делители и общие кратные с помощью разло­жения чисел на простые мно­жители; - воспринимать устную речь, уча­ствовать в диалоге, составлять и оформлять табли­цы, приводить примеры *(П)* | 4 неделя марта |  |
| **124** | Представле­ние о наибольшем общем делителе, о правиле отыскания нод | 1 | **Иметь** представле­ние о наибольшем общем делителе, о правиле отыскания нод.Уметь восприни­мать устную речь, участвовать в диалоге, пони­мать точку зрения | 4 неделя марта |  |
| **125** | Нахождение правила отыскания **НОД,**  | 1 | Уметь –находить правило отыскания **НОД,** рассмотрев кон­кретные примеры; - работать по за­данному алгорит­му, доказывать правильность ре­шения с помощью аргументов *(П)* | 4 неделя марта |  |
| **126** | Наибольший общий делитель | 1 | Уметь:- подбирать пары чисел для заданного наибольшего дели­теля; - составлять алго­ритмы, отражать в письменной фор­ме результаты дея­тельности, заполнять матема­тические кроссвор­д | 5 неделя марта |  |
| **127** | Взаимно про­стые числа. Признак делимости на произведе­ние | 1 | Иметь представле­ние о взаимно про­стых числах, о признаке делимо­сти на произведе­ние. Уметь воспроизво­дить изученную информацию с заданной степе­нью свернутости, подбирать аргу­менты, соответст­вующие решению, правильно оформ­лять работу *(Р)* | 5 неделя марта |  |
| **128** | Взаимно простые чис­ла.  | 1 | **Уметь:**- подбирать пары взаимно простых чисел, применять признак делимости на произведение взаимно простых чисел; - пользоваться эн­циклопедией, математическим справочником, за­писанными правилами *(П)* | 5 неделя марта |  |
| **129** | Признак делимости на произве­дение.  | 1 | Уметь:- приводить дроби к общему знаменате­лю, решая примеры на вычисления и уравнения; - отражать в пись­менной форме свои решения, сопостав­лять и классифици­ровать, участвовать в диалоге *(П)* | 5 неделя марта |  |
| **130** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | Уметь:- демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Простые числа», «Разложение числа на простые множи­тели», «Нахождение НОД и НОК чисел»; - привести приме­ры, подобрать ар­гументы, сфор­мулировать выводы *(П)* | 5 неделя марта |  |
| ***131*** | ***Контрольная работа 7 по теме « Нахождение НОД и НОК чисел »*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведе­ния по теме «Простые числа», «Разложение числа на простые множители», «Нахождение НОД и НОК чисел»; формулировать полученные результаты (П)*** | 1 неделя апреля |  |
| **132** | Анализ контрольной работы | 1 | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант зада­ния на данную ошибку *(П)* | 1 неделя апреля |  |
| ***Математика вокруг нас*** | ***28*** | ***Основная цель: — формирование представлений о пропорциональности чисел, об отношении двух чисел, о верности пропорции; о достоверности, невозможности, случайности событий, о стопроцентной и нулевой вероятности; - формирование умений подсчета вероятности по формуле, построения различных диаграмм количественных характери­стик; - овладение умением решения задач с помощью составления пропорции; - овладение навыками решения уравнений, заданных в виде пропорции, решения различных задач на составление урав­нений*** |
| **133** | Представле­ние об отношении двух чисел | 1 | Иметь представле­ние об отношении двух чисел, о пропорциях, об основном свойст­ве пропорции. Уметь проводить информациионно -смысловой анализ прочитанного тек­ста, составлять кон­спект, участвовать в диалоге *(Р)* | 1 неделя апреля |  |
| **134** | Представле­ние о пропорциях, | 1 | Уметь:- составлять вер­ные пропорции, применяя основное свойство пропор­ции; воспринимать устную речь, прово­дить информацион­но-смысловой ана­лиз лекции, состав­лять конспект, при­водить и разбирать примеры *(П)* | 1 неделя апреля |  |
| **135** | Основное свойство пропор­ции | 1 | Уметь:- составлять про­порции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции; воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано отвечать, приво­дить примеры *(П)* | 1 неделя апреля |  |
| **136** | Представле­ние о разных диаграммах: | 1 | Иметь представле­ние о разных диаграммах: столбчатой, круго­вой, графической, графической нако­пительной. Уметь излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории *(Р)* | 2 неделя апреля |  |
| **137** | Построение столбчатых, круговых, графических диаграмм | 1 | Уметь:- строить столбча­тую, круговую, графическую диаграммы; - объяснить изу­ченные положения на самостоятельно. Подобранных конкретных примерах *(П)* | 2 неделя апреля |  |
| **138** | Пропорциональность величин | 1 | Иметь представление о пропорциональных величинах, о прямо пропорциональных величинах, об обратно пропорциональных величинах. **Уметь** воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму *(Р)* | 2 неделя апреля |  |
| **139** | Представление о пропорциональных величинах | 1 | **Знать** понятия пропорциональных величин и масштаба. **Уметь:** - пользоваться масштабом при работе с картой, планом дома; воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, правильно оформлять решения, выбрать из данной информации нужную *(П)* | 2 неделя апреля |  |
| **140** | Решение разного уровня задач с разными пропорциональными ве­личинами | 1 | Уметь:- по условию зада­чи определить, ка­кие величины пря­мо пропорциональ­ны, какие обратно пропорциональны, а какие не подходят под это опреде­ление; - работать по за­данному алгорит­му, аргументиро­вать ответ или ошибку *П)* | 2 неделя апреля |  |
| **141** | Решение за­дач с помо­щью про­порций | 1 | Иметь представле­ние о пропорции, о верной пропор­ции, об основном свойстве пропор­ции, о решении за­дач на пропорцию. Уметь воспроизво­дить изученную информацию с заданной степе­нью свернутости, подбирать аргу­менты, соответст­вующие решению, правильно оформ­лять работу *(Р)* | 3 неделя апреля |  |
| **142** | Решение тексто­вых задач на примене­ние пропорции и ее ос­новного свойства | 1 | Уметь:- решать текстовые задачи на примене­ние пропорции и ее основного свойства; отражать в письменной фор­ме свои решения, рассуждать и обобщать, участ­вовать в диалоге, выступать с реше­нием проблемы (П) | 3 неделя апреля |  |
| **143** | Решение за­дач с помо­щью про­порций | 1 | Уметь:- записать и решить уравнение к задаче, в которой величины прямо пропорциональны; - воспроизводить изученную инфор­мацию с заданной степенью свернуто­сти, работать по заданному алгоритму и пра­вильно оформлять работу *(П)* | 3 неделя апреля |  |
| **144** | Решение за­дач геометрического содержания на примене­ние пропорции | 1 | Уметь:- записать и ре­шить уравнение к задаче, в которой величины обратно пропорциональны; - воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять кон­спект, приводить и разбирать при­меры *(П)* | 3 неделя апреля |  |
| **145** | Решение задач на составление уравнений, на движение. | 1 | Иметь представле­ние о решении задач на составление уравнений, на проценты, на пропорцию, на движение. Уметь проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения *(П)* | 3 неделя апреля |  |
| **146** | Решение задач на проценты, на пропорцию | Г | **Уметь:** - решать задачи на составление уравнений, на движение; составить математическую модель реальной ситуации; составлять кон­спект, проводить сравнительный ана­лиз, сопоставлять, рассуждать *(П)* | 4 неделя апреля |  |
| **147** | Решение рациональным способом задач на составление уравнений, на проценты, на пропорцию, на движение | 1 | Уметь:- решать задачи на проценты, на пропорцию; - составить мате­матическую модель реальной ситуации; - рассуждать и обобщать, вести диалог, выступать с решением про­блемы, аргументи­ровано отвечать на вопросы собе­седников *(П)* | 4 неделя апреля |  |
| **148** | Первое знакомство с понятием «вероят­ность» | 1 | Иметь представле­ние о достоверных событиях, о невозможном и случайном собы­тии, о стопроцент­ной и нулевой веро­ятности, о равнове­роятностных собы­тиях. Уметь осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем *(Р)* | 4 неделя апреля |  |
| **149** | Представле­ние о достоверных событиях, о невозможном и случайном собы­тии | 1 | **Знать,** что такое достоверное собы­тие, невозможное событие, случайное событие, стопро­центная вероят­ность, нулевая вероятность, равно­вероятностные события. **Уметь** вступать в речевое общение, участвовать в диалоге *(П)* | 4 неделя апреля |  |
| **150** | Характе­ристика событий | 1 | **Знать,** как охаракте­ризовать событие, применяя понятия «стопро­центная вероят­ность», «нулевая вероятность», «мало вероятно», «достаточно вероятно». **Уметь** передавать информацию сжато, полно, выборочно *(П)* | 4 неделя апреля |  |
| **151** | Понятия «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «мало вероятно», «достаточно вероятно» | 1 | **Уметь:** охарактеризовать событие словами «стопро­центная вероят­ность», «нулевая вероятность», «мало вероятно», «достаточно веро­ятно»; - излагать инфор­мацию, интерпре­тируя факты, разъ­ясняя значение и смысл теории *(П)* | 5 неделя апреля |  |
| **152** | Первое знакомство с понятием «вероят­ность» | 1 | **Уметь:** охарактеризовать событие как досто­верное, невозмож­ное или случайное, если речь идет о двух похожих слу­чайных событиях, сравнить, какое из них вероятно, а какое - менее вероятно. - вступать в речевое общение, участвовать в диалоге  | 5 неделя апреля |  |
| **153** | Представле­ние о количествен­ных характеристи­ках, | 1 | **Иметь** представле­ние о количествен­ных характеристи­ках, теории вероятности, формуле вычисле­ния вероятности, числе всех исходов, о числе благопри­ятных исходов **Уметь** давать оценку информа­ции, фактам, про­цессам, определять их актуальность *(Р)* | 5 неделя апреля |  |
| **154** | Представле­ние о теории вероятности, формуле вычисле­ния вероятности, | 1 | **Знать,** как охарак­теризовать любое событие, определяя его количественные характеристики. **Уметь:** - пояснить форму­лу вычисления ве­роятности; - выделить и запи­сать главное, при­вести примеры *(П)* | 5 неделя апреля |  |
| **155** | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 | **Уметь:** определить, на сколько или во сколько раз одно случайное событие вероятнее другого; — определить количественные характеристики события; - отделить основ­ную информацию от второстепенной информации *(П)* | 5 неделя апреля |  |
| **156** | Вычисление веро­ятности | 1 | Уметь:- вычислять веро­ятность в ситуации, когда исход слу­чайного события состоит из не­скольких равно-возможных вариан­тов; - излагать информа­цию, обосновывая свой собственный подход *(П)* | 1 неделя мая |  |
| **157** | Фор­мула для вычисле­ния вероятности | 1 | Уметь: применять фор­мулу для вычисле­ния вероятности, решая простые вероятностные задачи; передавать информацию сжато, полно, выборочно; составить набор карточек с зада­ниями  | 1 неделя мая |  |
| **158** | Подготовка к контроль­ной работе | 1 | **Уметь:**- демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью порций и на подсчет вероятности»; - привести приме­ры, подобрать аргументы, сфор­мулировать вы­воды (П) | 1 неделя мая |  |
| **159** | ***Контрольная работа 8 по******теме «Отношение двух чисел»*** | ***1*** | ***Уметь:- расширять и обобщать сведе­ния по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью пропорций и на подсчет веро­ятности»; формулировать полученные результаты (П)*** | 1 неделя мая |  |
| ***Обобща­ющее повто­рение курса математики за 6 класс*** | ***10*** | ***Основная цель: - обобщить и систематизировать курс математики за 6 класс, решая задания повышенной сложности;*** ***- формировать понимание возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни*** |
| **160** | Положитель­ные и отрица­тельные числа | 1 | Уметь: выполнять вычисления значе­ний выражений, в которых рассмат­риваются суммы положительных и отрицательных чисел; - воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргумен­тировано отвечать, приво­дить примеры; излагать информа­цию, обосновывая свой собственный подход *(П)* | 1 неделя мая |  |
| **161** | Положитель­ные и отрица­тельные числа | 1 | Уметь:- находить значе­ния выражения, используя правило вычисления алгеб­раической суммы; - воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записы­вать главное, приводить при­меры  | 2 неделя мая |  |
| **162** | Преобразо­вание бук­венных выражений | 1 | Уметь:- решать уравне­ния, приводя подобные слага­емые, раскрывая скобки; - подбирать аргу­менты, соответст­вующие решению, работать по задан­ному алгоритму, со­поставлять *(П)* | 2 неделя мая |  |
| **163** | Преобразо­вание бук­венных выражений | 1 | Уметь:- раскрывать скобки, применяя распределитель­ный закон умно­жения; - воспринимать устную речь, про­водить информа­ционно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приво­дить и разбирать примеры *(П)* | 2 неделя мая |  |
| **164** | Делимость натуральных чисел | 1 | Уметь:- вывести признаки делимости, привес­ти числовые при­меры и применить признаки делимо­сти при сокращении дробей; - воспринимать уст­ную речь, участвовать в диалоге *(П)* | 2 неделя мая |  |
| **165** | Делимость натуральных чисел | 1 | Уметь:- находить общие делители и общие кратные с помощью разложения чисел на простые множи­тели; воспринимать устную речь, участ­вовать в диалоге, формировать уме­ние составлять и оформлять табли­цы, приводить при­меры *(П)* | 2 неделя мая |  |
| **166** | Решение за­дач разными способами | 1 | Уметь:-записать и ре­шить уравнение к задаче, в которой величины обратно пропорциональны; - воспринимать устную речь, про­водить информаци­онно-смысло­вой анализ текста и лекции, состав­лять конспект, приводить и разби­рать примеры *(П)* | 3 неделя мая |  |
| **167** | Решение за­дач разными способами | 1 | **Уметь:**- решать задачи на составление урав­нений, на движение; составить матема­тическую модель реальной ситуации; составлять кон­спект, проводить сравнительный ана­лиз, сопоставлять, рассуждать *(П)* | 3 неделя мая |  |
| **168** | Итоговая контрольная работа | 2 | Уметь обобщать и систематизиро­вать знания по основным темам курса мате­матики 6 класса | 3 неделя мая |  |
| **169-170** | Резерв  | 2 |  |  |  |