**Пояснительная записка**

Рабочая программа для 6 класса по учебному комплекту «Математика,6» под редакцией Г.В.Дорофеева и И.Ф. Шарыгина (М.: Просвещение) составлена на основе государственной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике и федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа является типовой и построена на основе линейного подхода.

**Цель обучения**:

1. овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
2. интеллектуальное развитие учащихся (интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления).
3. формирование личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, представления о математике как части общечеловеческой культуры, развитие умения применять математику в реальной жизни.

**Задачи:**

1. развить понятие числа
2. развить навыки вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
3. продолжить знакомство с геометрическими понятиями
4. формировать умения в построении геометрических фигур и измерении геометрических величин
5. научить переводить практические задачи на язык математики
6. подготовить учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Сформулированные цели и задачи базируются на требованиях «Обязательного минимума содержания основных образовательных программ по математике» и отражают основные направления педагогического процесса по формированию математической культуры личности: теоретическая (знания и умения) и практическая (практическая деятельность и повседневная жизнь) подготовка школьников.

**Важнейшие особенности** рабочей программы образовательной области «Математика в 6 классе» выражаются в следующем:

* высокий теоретический уровень и максимально развивающее обучение
* соответствие государственному стандарту школьного математического образования и концепции общеобразовательного учреждения
* на обучение отводится 6 часов в неделю, всего 204 часа (5 часов из федерального компонента + 1 час из школьного компонента)
* отслеживание развития математических способностей учащихся в течении всего года через проведение различного рода диагностических работ
* соответствие с возрастными особенностями учащихся
* значительное место отводится комплексному применению З.У.Н., который открывает возможность формировать у учащихся специальные математические умения и навыки
* увеличение удельного веса арифметической составляющей курса
* освобождение от излишней алгебраизации
* включение в курс наглядно- деятельностной геометрии
* введение новой содержательной линии «Анализ данных»

 **В результате изучения курса учащиеся 6 класса должны:**

* правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби);
* сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением на координатной прямой;
* решать основные задачи на дроби, проценты;
* округлять целые числа и десятичные дроби;
* правильно употреблять термин «выражение» и понимать формулировку задания «упростить выражение»;
* составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их виды, четырёхугольники и их виды, многоугольники, окружность и круг); изображать указанные геометрические фигуры;
* владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
* решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей);

 **Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Тема | Кол-во часов попрогр | факт |  Основная цель изучения  |  Содержание обучения |
| **Вводное повторение.** | **2** | Повторить и систематизировать материал, изученный в 5 классе. |  |
| **Тема 1. Обыкновенные дроби.** | **20** | Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм. | Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Чтение и составление таблиц. Столбчатые и круговые диаграммы. |
| **Тема 2. Прямые на плоскости и в**  **пространстве.**  | **6** | Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми. | Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние.  |
| **Тема 3. Десятичные дроби.**  | **19** | Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах. | Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач. |
| **Тема 4. Действия с десятичными**  **дробями.** | **30** | Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки. | Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей.  |
| **Тема 5. Окружность.** | **8** | Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом – и ввести связанную с ними терминологию. | Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Шар, сфера. Построение треугольников. |
| **Тема 6. Отношения и проценты.**  | **15** | Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки. | Проценты. Основные задачи на проценты. |
| **Тема 7. Симметрия.** | **8** | Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление. | Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. |
| **Тема 8. Целые числа.** | **14** | Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел , сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств. | Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения. |
| **Тема 9. Комбинаторика.**  **Случайные события.** | **8** | Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий. | Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами. Частота и вероятность случайного события. |
| **Тема 10. Рациональные числа.**  | **16** | Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости. | Рациональные числа. противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. |
| **Тема 11. Буквы и формулы.** | **15** | Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений. | Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения. |
| **Тема 12. Многоугольники и**  **многогранники.** | **10** | Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами – параллелограммом и призмой. | Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Площади. Правильные многоугольники.  |
| **Повторение.** | **10** | Обобщить и систематизировать материал, изученный в 6 классе. |  |

**КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва­ние раз­дела про­граммы | Тема урока | Кол-во часов | Тип урока | Элементы содержания | Требованияк уровню подготовкиобучающихся | Вид контроля | Элементы дополни­тельного содержания | Домашнее задание | Дата проведения |
| План | Факт |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 |  | Стартоваяконтрольная работа**кая контрольная работа** | 1 |  |  |  | КР45 мин |  |  Правила действий с дробями |  |  |
| 2 | ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ*( 20 часов)* | Что мы зна­ем о дробях | 4 | ПЗУ | Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкно­венными дробями | *Знать* алгоритм работы с обыкновенными дро­бями. *Уметь:**-* выполнять арифмети­ческие операции с обык­новенными дробями;- применять алгоритмпри выполнении заданий | Устный счет с самопроверкой | Алик-вотныедроби | П. 1.1.№3(а-е), 4 (б), 7 (в), 9 (ж-и) |  |  |
| 3 | ПЗУ | МД | П. 1.1. №8 (а), 10 (а-в), 12 (а-в), 14 (а-в) |  |  |
| 4 | ПКЗУ | ДМ: 0-1 (1,2,4, 7) (15 мин) | П. 1.1. №13 (г, л е), 14 (г), 20, 26 (а) |  |  |
| 5 | ОСЗ | ДМ: П-3 (2), П-4 (2) (10 мин) | П. 1.1. №19. 31, 26 (в), 36 |  |  |
| 6 | «Много­этажные» дроби | 2 | Комб. | Арифметические действия с обыкно­венными дробями | *Уметь:*- выполнять арифмети­ческие операции с дро­бями;- записывать частноес помощью черты дроби | Тест (действия с дробями) (10 мин) | П. 1.2. №37 (в), 39 (в, г), 41 (а, в), 43 |  |  |
| 7 | Комб. | ДТ: 0-4(3 (а, б)) (10 мин) | П. 1.2. №38 (а, г), 40 (а, б), 45 (а, б), 46 (а, б) |  |  |
| 8 | Основные задачи на дроби | 5 | Комб. | Нахождение части от целого. Нахождение целого по его части. Какую часть состав­ляет | *Уметь:**-* решать текстовыезадачи;- использовать приобре­тенные знания и уменияв повседневной жизни,для решения практиче­ских расчетных задач,в том числе с использо­ванием справочных ма­териалов, калькулятора | ФО | П. 1.3. №48 (в, г),49(д,е),52,53.Схема |  |  |
| 9 10 | Комб. | МД(12мин) | П. 1.3. №50, 59, 66 |  |  |
| 11 | Комб. | ДМ: 0-7 (1, 3, 8) (15 мин) | П. 1.3. №57 (а), 60, 69,71 |  |  |
| ПЗУ | ДМ: 0-6 (10 мин) | П. 1.3. №62, 72, 77; № 2 (в, г) (с. 33) |  |  |
| 12 | Урок-аук­цион | Отчет | П. 1.3. №79, 80. ДТ: 0-7 (12), 0-8(8) |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 13 |  | Что такое процент | 6 | ОНМ | Проценты. Нахож­дение процента от величины, величины по проценту | *Понимать* слово «про­цент». *Уметь:*- переходить от однойформы записи чиселк другой;- представлять процентыв виде дроби и дробьв виде процента;- решать текстовые зада­чи, связанные с дробямии процентами | ФО (2 вариант). Работа по схеме (1-й вариант) |  | П. 1.4. №83 (б), 84, 85,90 |  |  |
| 14 | ЗИ | МД с самопро­веркой |  | П. 1.4. №91, 98, 105,114 |  |  |
| 15 | ПЗИ | ДМ:П-8 (10 мин) |  | П. 1.4. № 112, 117,124, 127 |  |  |
| 16 | Урок-дело­вая игра | Отчет |  | П. 1.4. №125; № 4-10 (с. 33) |  |  |
| 17 | ОСЗ | Тест (20 мин) |  | П. 1.4.ДМ:0-9 (по вариантам) |  |  |
| 18 | Комб. | ДМ: О-10 (8, 9, 10) (10 мин) |  | П. 1.4. №118, 119, 126 |  |  |
| 19 | Столбчатые и круговые диаграммы | 2 | Комб. | Устный счет (8 мин) |  | П. 1.5. №129, 132 + творческое задание |  |  |
| 20 | Комб. | Лаб. раб. (30 мин) |  | П. 1.5. №133, 136. РТ |  |  |
| 21 | Контрольная работа | 1 | КР |  |  | КР (40 мин) |  | Проверь себя |  |  |
| 22 | ПРЯМЫЕ НА ПЛОСКОСТИИ В ПРОСТРАНСТВЕ *(6 часов)* | Работа над ошибками. Пересе­кающиеся прямые | 2 | Комб. | Пересекающиеся прямые. Перпенди­кулярные прямые. Вертикальные углы, транспортир | *Уметь:*- пользоваться геометри­ческим языком для опи­сания предметов окру­жающего мира;- распознавать геометри­ческие фигуры;- различать взаимноерасположение;- выполнять чертежипо условию задачи;- решать геометрическиезадачи, опираясь на изу­ченные свойства |  |  | П. 2.1. №146 (а, б), 149, 152,154 |  |  |
| 23 | Комб. | РТ: № 1-5 |  | П. 2.1. №147, 156 |  |  |
| 24 | Параллель­ные прямые | 2 | Комб. | Параллельные пря­мые | РТ: № 7-10,14 (15 мин) | Скрещи­вающие­ся пря­мые | П. 2.2. № 162,165, 167 |  |  |
| 25 | Комб. | Опрос теории | П. 2.2. № 164, 169, 172 |  |  |
| 26 | Расстояние | 2 | Комб. | Расстояние | РТ: № 16-23, 25 | Орна­менты | П. 2.3. № 176, 179, 183 |  |  |
| 27 | Комб. |  | П. 2.3. №182, 187, 189 |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 28 | ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ ( 9 часов) | Как запи­сывают и читают десятичные дроби | 3 | ОНМ | Десятичная дробь. Разряды десятичных дробей. Чтение деся­тичных дробей | ***Уметь:****-* переходить от однойформы записи чиселк другой;- представлять десятич­ную дробь в виде обык­новенной и в простейшихслучаях обыкновеннуюв виде десятичной;- пользоваться основны­ми единицами длины,массы, времени, скоро­сти, площади, объема;- выражать более круп­ные единицы через мел­кие и наоборот |  |  | П. 3.1. №201, 202, 206,209 |  |  |
| 29 | ЗИ | ДМ:0-11(1,2) (10 мин) |  | П. 3.1. №208, 214, 215 |  |  |
| 30 | Комб. | Устный опрос |  | ДМ: 0-12 (2, 3, 5, 7) |  |  |
| 31 | Перевод обыкновен­ной дроби в десятичную |  | Комб. | Представление обыкновенной дроби в десятичную и десятичной дроби в виде обыкновенной | ДМ:П-9 (15 мин) |  | П. 3.2. № 220 (а-г), 221 (а-г), 223, 225 |  |  |
| 32 | Десятичные дроби и метриче­ская систе­ма мер |  | ПЗУ | ДМ: 0-14 (3) |  | П. 3.3. № 229 (в), 232 (б), 235, 238 (а) |  |  |
| 33 | Сравнениедесятичныхдробей | 2 | Комб. | Сравнение десятич­ных дробей | ***Уметь*** выполнять оцен­ку числовых выражений | Тест (20 мин) |  | П. 3.4. № 248, 252, 255 (г), 261 |  |  |
| 34 | Комб. | Устный счет (8 мин) |  | П. 3.4. № 264 (а-в), 265 (б), 269 |  |  |
| 35 | Задачи на уравни­вание | 1 | ПЗУ | Решение текстовых задач арифметиче­ским способом. Способ уравнивания |  | Устный опрос. ДМ: 0-15 (2, 5, 6) (10 мин) | Задачи на урав­нивание (олим-пиадного уровня) | П. 3.5. № 272 (а), 273 (б). П-10 |  |  |
| 36 | Контрольнаяработа | 1 | КР |  |  | КР(45 мин) |  |  |  |
| 37 |  | Работа над ошибками. Сложение и вычита­ние деся­тичных дробей | 4 | ОНМ | Арифметические действия с десятич­ными дробями. Числовые выраже­ния. Порядок дейст­вий в числовых вы­ражениях. Использо­вание скобок | ***Знать/понимать:***- алгоритм действийс десятичными дробями;- как потребности прак­тики привели математи­ческую науку к необхо­димости расширения по­нятия числа | Устный опрос (10 мин) | «Длин­ные» выраже­ния с десятич­ными дробями | П. 4.1. №291 (а-г), 292, 296, 299 |  |  |
| 38 | ЗИ | Устный счет (5-8 мин) | П4.1.№297(ж-и), 302, 304 (б, в) |  |  |
| 39 | Комб. | ДМ:П-11 (10 мин) | П. 4.1. №308, 309 (а,г-е),315 |  |  |
| 40 | ПЗУ | ДМ: П-12 (10 мин) | П. 4.1. №312, 318, 323 (б), 325 |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 40 | ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ (30 часов) | Сложение и вычитание десятичных дробей | 2 | ПКЗУ |  | ***Уметь:***- выполнять арифмети­ческие действия с деся­тичными дробями;- находить значения чи­словых выражений | ДМ: 0-18 (1,3) (10 мин) |  | П. 4.1. №329, 330 (а), 331 (а, б), 332 (в) |  |  |
| 41 | ПЗУ | ДМ: 0-18 (4, 5) (15 мин) |  | П. 4.1. №323 (г). ДМ: 0-19 (4, 6) |  |  |
| 42 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100,1000 | 2 | ОНМ | Умножение и деле­ние десятичной дро­би на 10, 100, 1000 | ***Уметь:****-* переносить запятую;- переводить одни еди­ницы измерения в дру­гие;- владеть приемом само­контроля | Устный счет. ДМ: О-20 (1, 2, 3) (10 мин) |  | П. 4.2. № 333 (е-к), 335 (е-к), 340 (а), 277 |  |  |
| 43 | ЗИ | Диктант (10 мин) |  | П. 4.2. № 278, 339 (д-з), 341 (б), 344 |  |  |
| 44 | Умножение десятичных дробей | 5 | ОНМ | Умножение десятич­ных дробей. Свойст­ва умножения: рас­пределительное, со­четательное, пере-местительное | ***Знать/понимать:****-* правило умножениядробей;- свойства умножения.***Уметь:****-* умножать два числа,несколько чисел;- применять свойстваумножения;- вычислять рациональ­ным способом | Устный опрос (1-й вариант). ДМ: 0-22 (2-й ва­риант) (10 мин) |  | П. 4.3. ДМ: 0-21 (1, 2, 7) |  |  |
| 45 | Комб. | Устный опрос (2-й вариант). ДМ: 0-22 (1-й ва­риант) (10 мин) |  | П. 4.3. № 345, 347 (а, б), 352 (г-е) |  |  |
| 46 | Комб. | Тест (20 мин) |  | П. 4.3. № 353 (г-е), 356,367 (в-е), 369 (б) |  |  |
| 47 | ОСЗ | ДМ: П-13 (10 мин) |  | П. 4.3. № 360, 371 (в, г, д), 377 (б, д, е), 385 |  |  |
| 48 | ПКЗУ | ДМ: П-14 (10 мин) |  | П. 4.3. № 378 (г-е), 381 (г-е), 382 (а, б), 390 |  |  |
| 49 | Делениедесятичныхдробей | 9 | ОНМ | Деление десятичной дроби на натураль­ное число. Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***Знать:*** алгоритм выпол­нения деления десятич­ной дроби на натураль­ное число и на десятич­ную дробь |  |  | П. 4.4. № 393 (г-е), 395 (г-е), 400 (г-е), 406 |  |  |
| 50 | ЗИ | Диктант (10 мин) |  | П. 4.4. № 402 (г-е), 409, 412 (а, б), 413 (а) |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 51 |  | Делениедесятичныхдробей | 9 | ПЗУ | Деление десятичной дроби на натураль­ное число. Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***Знать:***- алгоритм выполненияделения десятичной дро­би на натуральное число;- алгоритм выполненияделения десятичной дро­би на десятичную дробь.***Уметь:****-* находить значения вы­ражения;- переходить от десятич­ных бесконечных дробейк обыкновенным дробям | ДМ: П-15 (10 мин) | Конеч­ные, беско­нечные и перио­дические десятич­ные дроби | П. 4.4. № 412 (г-е), 416,418 (а-в), 421 (а) |  |  |
| 52 | Комб. | Устный счет (10 мин) | П. 4.4,4.5.№ 422 (е), 425,442(а), 444 (а, б) |  |  |
| 53 | Урок-прак­тикум | РТ: № 66-70 или ДМ: 0-24 | П. 4.4,4.5.№443 (б), 445 (а, б),446 (а), 447 (а, б) |  |  |
| 54 | Комб. | ДМ: П-16 (10 мин) |  | П. 4.5. № 440,443 (а), 446 (в) |  |  |
| 55 | Комб. | Устный счет (8 мин) |  | П. 4.5. ДМ: 0-25 (1-3); № 21 (с. 102) |  |  |
| 56 | ПКЗ | Устный опрос |  | П. 4.4,4.5. ДМ: 0-25 (4-6); № 22 (с. 102) |  |  |
| 57 | Комб. | ДМ: П-17 (15 мин) |  | П. 4.5. ДМ: 0-25 (7),0-26(4(1)) |  |  |
| 58 | Урок-прак­тикум | Отчет (40 мин) |  | ДМ: Проверь себя (с. 58) |  |  |
| 59 | Округление десятичных дробей | 2 | ОНМ | Округление чисел. Прикидка результа­тов вычислений | ***Уметь:***- округлять десятичныедроби;- находить приближениячисел с недостаткоми с избытком;- выполнять оценкучисловых выражений | Устный счет (8 мин) |  | П. 4.6. №449,451 (б), 454 (а, б), 464 |  |  |
| 60 | Урок-кон-суль-тация | ДМ: 0-28 (15 мин) |  | П. 4.6. № 362, 465, 468 |  |  |
| 61 | Задачина движение | 4 | Комб. | Решение текстовых задач на движение арифметическим способом | ***Знать/понимать:***- как используются математические формулы; | Устная работа по схемам-чертежам | Решение олимпи-адных задач | П. 4.7. № 473, 475; № 15 (а, б) (с. 102). Алгоритм решения типовых задач |  |  |
| 62 |  | **Административная срезовая работа** |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 63 |  |  |  | Комб. | Решение текстовых задач на движение арифметическим способом. Скорость по течению и против течения | - примеры их примене­ния для решения матема­тических и практическихзадач.*Уметь:*- решать текстовыезадачи;- найти скорость сбли­жения, время встречи,расстояние | Устный счет | Решение олимпи-адных задач на дви­жение | П. 4.7. №479, 481,484;№15 (в, г) (с. 102) |  |  |
| 64 | Урок-прак­тикум | Отчет (30 мин) | П. 4.7. № 485, 488. ДМ: 0-29 (7) |  |  |
| 65 | Комб. | ДМ: О-ЗО (3,4) | П. 4.7. ДМ: 0-29 (4, 6,8) |  |  |
| 66 |  Контрольая работа | 1 | КР |  |  | КР(45мин) |  | ДМ: Проверь себя (с. 66) |  |  |
| 67 | ОКРУЖНОСТЬ (8 часов) | Работа надошибками.Прямаяи окружность | 2 | Комб. | Прямая. Окружность. Касательная и секу­щая окружности | *Уметь:*- пользоваться геометри­ческим языком для опи­сания предметов окру­жающего мира;- распознавать геометри­ческие фигуры, различатьих взаимное расположе­ние;- изображать геометри­ческие фигуры;- использовать приобре­тенные знания и уменияв практической деятель­ности и повседневнойжизни, при построениигеометрическими инст­рументами;- строить треугольникпо трем сторонам,по двум сторонам и углу между ними |  | О коле­се, и не только о нем | П. 5.1. №500, 502, 503, 506 |  |  |
| 68 | ПЗУ |  | П. 5.1. №499, 501, 504, 505 |  |  |
| 69 | Две окруж­ности на плоскости | 2 | Комб. | Взаимное располо­жение прямой и окружности | Устная работа по готовым чер­тежам | П. 5.2. № 508, 509. РТ: № 36 |  |  |
| 70 | Комб. | РТ: № 32-35, 37, 38 (15 мин) | П. 5.2. №511,513, 515 |  |  |
| 71 | Построение треуголь­ника | 2 | Комб. | Неравенство треугольника | ФО | П. 5.3. 517 (а), 519 (а). РТ: 39,40 |  |  |
| 72 | Комб. | Проверка д/з | Треуголь­ник Рело (немец­кого ме­ханика),фракталы | П. 5.3. № 522 (а), 523 (а). РТ: № 42, 45 |  |  |
| 73 74 | Круглые тела | 2 | Комб. | Наглядные пред­ставления о цилинд­ре, шаре, конусе, сфере. Примеры сечений и разверток | Устный счет (8 мин) | П. 5.4. № 532, 534, 535 |  |  |
| Комб. | Устная работа с таблицей (10 мин) | П. 5.4. №540, 541. РТ: № 92, 93 |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 75 |  | Что такое отношение | 6 | ОНМ | Отношение. Масштаб | *Уметь:*- решать текстовые зада­чи, связанные с отноше­нием, с дробями, процен­тами;- использовать приобре­тенные знания и уменияв практической деятель­ности и повседневнойжизни, для решениянесложных практическихрасчетных задач | Геометрический диктант (10 мин) |  | П. 6.1. №559, 561, 563 (а, в, е), 564 |  |  |
| 76 | ОТНОШЕНИЯ И ПРОЦЕНТЫ *(15 часов)* |  |  | ЗИ |  |  | ФО |  | П. 6.1. №567, 570, 572.574 |  |  |
| 77 |  |  | ПЗУ |  |  | ДМ: П-22 (10 мин) |  | П. 6.1. №562, 577. ДМ: 0-31 (7) |  |  |
| 78 | Деление в данном отношении |  | Комб. |  |  | Устный опрос по схемам (10 мин) |  | П. 6.2. № 580, 583. 586 |  |  |
| 79 |  |  | Комб. |  |  | ДМ: П-23 (10 мин) |  | П. 6.2. № 581 (б), 584, 588, 590 |  |  |
| 80 |  |  | Комб. |  |  | ДМ: 0-32 (2, 3, 7,8) |  | П. 6.2. №1,11 (с. 142) |  |  |
| 81 | «Главная» задача на проценты | 4 | ОНМ | Нахождение процен­та от величины, величины по ее про­центу | *Уметь* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, дробями и процентами | Устный опрос (5-7 мин) |  | П. 6.3. № 594 (а), 596, 597, 601 (а) |  |  |
| 82 |  | Урок-прак­тикум |  |  | МД (8 мин) |  | П. 6.3. № 595, 599, 602, 607 (а) |  |  |
| 83 |  |  | ОСЗ |  |  | ДМ: П-24 (10 мин) |  | П. 6.3. №609, 612, 615 (а, б), 616 (а, б) |  |  |
| 84 |  |  | ПКЗ |  |  | ФО (по резуль­татам П-24) |  | П. 6.3. № 619 (а, б), 620. ДМ: 0-33 (11,12) |  |  |
| 85 | Выражение отношения в процентах | 4 | ПЗУ | Выражение отноше­ния в процентах. Перевод обыкновен­ных дробей в деся­тичные. Перевод десятичных дробей в проценты | *Уметь:*- переходить от однойформы записи чиселк другой;- представлять процентыв виде дроби и дробьв виде процентов | Устный счет |  | П. 6.4. № 624, 626 (а), 631 (а, б, д), 634 |  |  |
| 86 |  | Комб. |  |  | ДМ: П-25 (10 мин) |  | П. 6.4. № 629 (а), 636,641,644 |  |  |
| 87 |  |  | Урок-сорев-нова-ние |  |  | Отчет |  | П. 6.4. № 629 (б), 638,645 |  |  |
| 88 |  |  | ОСЗ |  |  | Фронтальная работа |  | П. 6.4. ДМ: 0-35 (1.1,3,4) |  |  |
| 89 | Контрольная работа | 1 | КР |  |  | КР (45 мин) |  | ДМ: Проверь себя (с 77) |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 90 | СИММЕТРИЯ *(8 часов)* | Работа над ошибками. Осевая симметрия | 2 | ОНМ | Симметрия. Сим­метрия относительно прямой. Осевая сим­метрия. Зеркальная симметрия | ***Уметь*** строить фигуры (точки, отрезки, тре­угольники и др.), сим­метричные данной | Анализ зачетной работы | Приме­нение симмет­рии к решению некото­рых гео­метриче­ских за­дач | П. 7.1. №655, 657. РТ: № 47,48 |  |  |
| 91 | Комб. | Устная работа по готовым чер­тежам | П. 7.1. №659, 662, 664, 666 |  |  |
| 92 | Ось сим­метрии фигуры | 3 | Комб. | Ось симметрии фи­гуры. Симметрия фигур. Асимметрич­ность |  |  | П. 7.2. №671, 672, 673,681 |  |  |
| 93 | Комб. | РТ: № 51-54 | П. 7.2. № 674, 680, 683, 687 |  |  |
| 94 | Комб. | РТ: № 55-56 | П. 7.2. № 688, 689 |  |  |
| 95 | Централь­ная сим­метрия | 3 | Комб. | Центральная сим­метрия. Центрально-симметричные фигуры |  |  | Симмет­рия от­носи­тельно точки | П. 7.3.РТ: № 57-60 |  |  |
| 96 | Лаб. раб. | Лаб. раб. | П. 7.3.РТ: № 61-63 |  |  |
| 97 | Комб. |  | П. 7.3. Творческое задание |  |  |
| 98 | ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА *(14 часов)* | Какие числаназываютцелыми | 1 | ОНМ | Целые числа -положительные, от­рицательные и нуль. Противоположные числа. Сравнение целых чисел | ***Знать!понимать,*** какпотребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа |  |  | П. 8.1. №714, 717, 718,720 |  |  |
| 99 | Сравнениецелыхчисел | 2 | Комб. | ФО |  | П. 8.2. № 728, 730, 733, 736 (а, в, д) |  |  |
| 100 | Комб. | Диктант (10 мин) |  | П. 8.2. № 735, 737; №1,2 (с. 188) |  |  |
| 101 | Сложениецелыхчисел | 2 | Комб. | Сложение целых чи­сел. Переместитель-ный и сочетательный законы сложения | ***Уметь*** выполнять ариф­метические действия с числами | Устный счет (8 мин) |  | П. 8.3. № 739, 742, 751 (а) |  |  |
| 102 | Комб. | РТ: № 102-104 (10 мин) |  | П. 8.3. № 753(а-г), 756 (а-г), 760 (а-в), 762 |  |  |
| 103 | Вычитаниецелыхчисел | 2 | ОНМ | Вычитание целых чисел | ***Понимать*** возможность замены действия вычита­ния действием сложения. ***Уметь:***- перейти от разности чисел к их сумме; | Устный счет (10 мин). ДМ: 0-37 (3, 5) |  | П. 8.4. №767, 771, 775, 778 (а-г) |  |  |
| 104 | ЗИ | ДМ: П-27 (15 мин) |  | П. 8.4. № 782, 785, 789 |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  | - складывать числа с разными и одинаковы­ми знаками |  |  |  |  |  |
| 105 |  | Умножениецелыхчисел | 2 | ОНМ | Умножение целых чисел. Правило знаков |  | МД с самопро­веркой (8 мин) |  | П. 8.5. № 795, 798, 803. Табличка «Правило знаков» |  |  |
| 106 |  |  |  | ЗИ |  |  | ДМ: П-28 (10 мин) |  | П. 8.5. № 800, 805, 812,807 |  |  |
| 107 |  | Делениецелыхчисел | 2 | ОНМ | Деление целых чи­сел. Правило знаков |  | ФО |  |  |  |  |
| 108 |  |  |  | ЗИ |  |  | МД (10 мин) |  | П. 8.5. №806, 811, 819, 820 |  |  |
| 109 |  | Множества | 2 | Комб. | Множество и его обозначение. Запись множества с помо­щью фигурных ско­бок. Конечное и бес­конечное множества. Объединение и пере­сечение множеств | ***Знать*** понятие *множе­ство* и его обозначение. ***Уметь:****-* записывать множествос помощью фигурныхскобок;- называть число, при­надлежащее множеству;- обозначать пустоемножество специальнымсимволом | Работа в груп­пах | Элемен­ты мно­жества. Под­множе­ство. Диа­граммы Эйлера | П. 8.7. №841, 844, 847, 849 |  |  |
| 110 |  |  |  | Комб. |  |  |  |  | П. 8.7. № 850, 852, 853 |  |  |
| 111 |  | Контрольнаяработа | 1 | КР |  |  | КР (45 мин) |  | ДМ: Проверь себя (с 92) |  |  |
| 112 | КОМБИНАТОРИКАСЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ*(8 часов)* | Анализзачетнойработы.Логикаперебора | 2 | Комб. | Перебор вариантов. Кодирование | ***Уметь:***- оценивать логическуюправильность рассужде­ний;- решать комбинаторныезадачи путем системати­ческого перебора воз­можных вариантов | РТ: № 8-12 Решение с ком­ментированием и обоснованием |  | П. 9.1. №866, 867, 870, 872 |  |  |
| 113 |  | Комб. |  |  |  |  | П. 9.1. №871, 878, 883, 879 |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | и | **12** |
| 114 |  | Правило умножения | 2 | Комб. | Правило умножения | *Уметь* решать комбина­торные задачи путем сис­тематического перебора возможных вариантов с использованием прави­ла умножения | РТ: № 13-15 | «Неудоб­ный» вариант из всех возмож­ных | П. 9.2. № 888, 890, 894 |  |  |
| 115 | Комб. | П. 9.2. № 896, 898, 899 |  |  |
| 116 | Сравнение шансов | 2 | Комб. | Понятие и примеры случайных событий | ***Уметь:****-* использовать приобре­тенные знания и уменияв практической деятель­ности и повседневнойжизни;- сравнивать шансынаступлений случайныхсобытий для оценкивероятности случайногособытия в практическихситуациях |  |  | П. 9.3. №901, 903, 904 |  |  |
| 117 | Комб. | РТ: № 16 |  | П. 9.3. № 906, 909, 911 |  |  |
| 118 | Экспери­менты со случай­ными исхо­дами | 2 | Комб. | Теория вероятности -специальная наука. Случайный исход | РТ: № 17-20 |  | П. 9.4. № 913, 914 |  |  |
| 119 | ПР | Практическая работа (30 мин) |  | П. 9.4. № 915, 917 |  |  |
| 120 | РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА*( 16 часов)* | Какие числа называют рациональ­ными | 2 | ОНМ | Рациональные числа. Обозначение рацио­нальных чисел | ***Знать/понимать:***- как потребности прак­тики привели математи­ческую науку к необхо­димости расширенияпонятия числа;- термины: *натуральное,дробное, положительное,отрицательное, рацио­нальное число.****Уметь:*** сравнивать ра­циональные числа с опо­рой на расположениечисел на координатнойпрямой, с использовани­ем понятия *модуль числа* | Устный счет (10 мин) |  | П. 10.1. №931, 934, 938, 941 |  |  |
| 121 | ЗИ | Диктант (10 мин) |  | П. 10.1. №945, 947, 949 (а-г) |  |  |
| 122 | Сравнение рациональ­ных чисел. Модуль числа | 2 | ОНМ | Сравнение раци­ональных чисел. Модуль числа | Фронтальнаяработа.ДМ:О-40 | Линей­ные уравне­ния вида *\ах* ***+ Ь\ = =*** *с* | П. 10.2. № 952, 958, 960, 959 (ж-и) |  |  |
| 123 | ЗИ | ДМ:П-31 (10 мин) | П. 10.2. № 963, 964, 966 (а-г), 969 |  |  |
| 124 | **Административная срезовая работа** |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | и | **12** |
| 125 |  | Действия с рацио­нальными числами | 5 | ПЗУ | Арифметические действия с раци­ональными числами | *Уметь* выполнять ариф­метические действия с рациональными числами | Проверка д/з при помощи теста (10 мин) |  | П. 10.3. №981 (а-г), 982, 987 (а-г), 990 |  |  |
| 126 | Комб. | ДМ: 0-42 (1,2, 3) (10 мин) |  | П. 10.3. № 984 (а-г), 988 (е-и), 993 (а-г), 1005 (а, б) |  |  |
| 127 | Комб. | ФО |  | П. 10.3. № 996 (д-и), 1006,1010 (а-в), 1020 (а-в) |  |  |
| 128 | Комб. | ДМ: 0-42 (6, 7) (10 мин) |  | П. 10.3. № 1008, 1014 (а, б), 1018 1021 (а, б) |  |  |
| 129 | ОСЗ | Сам. раб. с са­мопроверкой (10 мин) |  | П. 10.3. № 1022, 1025, 1026 |  |  |
| 130 | Решение задач на «обрат­ный ход» | 1 | Комб. |  | ***Уметь*** решать текстовые задачи, используя метод «обратный ход» |  |  | П. 10.4. № 1035, 1036, 1037 |  |  |
| 131 | Что такое координаты | 2 | ОНМ | Координаты. Изображение чисел точками координат­ной прямой | ***Уметь:****-* изображать числа точ­ками на координатнойпрямой;- определять координатыточки плоскости;- строить точки с задан­ными координатами;- читать координатыотмеченной точки | Устный счет (8 мин) |  | П. 10.5. № 1042, 1044, 1045 |  |  |
| 132 | ЗИ | Устная работа по готовым чер­тежам (10 мин) |  | П. 10.5. № 1046, 1048 |  |  |
| 133134 | Прямо­угольные координаты на плоско­сти | 3 | ОНМ | Декартовы коорди­наты на плоскости; координаты точки | Диктант (10 мин) |  | П. 10. 6. № 1050 (а, б), 1051 (а, в), 1054, 1055 |  |  |
| ПЗУ | РТ: № 125-128 (10 мин) |  | П. 10.6. № 1056, 1058,1060 |  |  |
| 135 | ОСЗ | Лаб. раб. (30 мин) |  | П. 10.6. № 1057, 1062, 1063 |  |  |
| 136 | Контрольная работа | 1 | КР |  |  | КР (45мин) |  |  |  |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | и | **12** |
| 137 | БУКВЫ И ФОРМУЛЫ*(15 часов)* | Работа над ошибками. О матема­тическом языке | 3 | ОНМ | Буквенные выраже­ния | ***Знать/понимать,*** какиспользуются математи­ческие формулы | Анализ зачетной работы | Задачи, решае­мые в целых числах | П. 11.1. №1076, 1078, 1084, 1085 |  |  |
| 138 | Комб. | ФО | П. 11.1. №1083, 1090 (б, г), 1092, 1095 (а, в, д) |  |  |
| 139 | Комб. | ДМ: П-34 (10 мин) | П. 11.1. №1096 (в), 1099,1102 |  |  |
| 140 | Составле­ние формул | 3 | ОНМ | Представление зави­симости между ве­личинами в виде формул | ***Уметь:***- составлять буквенныевыражения и формулыпо условиям задач;- осуществлять в выра­жениях и формулахчисловые подстановкии выполнять соответст­вующие вычисления;- выражать из формулодну переменную черезостальные | Устный счет (8 мин) |  | П. 11.2. №1104, 1105,1110 |  |  |
| 141 | ЗИ | ДМ: П-35 (10 мин) |  | П. 11.2. №1107, 1108,1111,1113 |  |  |
| 142 | ПЗУ | Тест с выбором ответа (12 мин) |  | П. 11.2. №1114, 1122,1116 |  |  |
| 143 | Вычисление по форму­лам | 2 | ПЗУ | Формулы, выра­жающие площадь прямоугольника, периметр треуголь­ника и прямоуголь­ника, объем парал­лелепипеда | ФО (8 мин) |  | П. 11.3. №1125, 1128,1120 |  |  |
| 144 | Комб. | ДМ: П-36 (15 мин) |  | П. 11.3. №1127, 1130,1133 |  | **.** |
| 145 | Формулы длины окружности и площади круга | 1 | Комб. | Длина окружности, число *к,* радиус, диаметр, площадь круга | ***Уметь:***- изображать геометри­ческие фигуры;- находить площади ос­новных геометрическихфигур | Устная работа по готовым формулам «Ус­тановите соот­ветствие» |  | П. 11.4. №1137, 1138,1140,1141 |  |  |
| 146 | Что такое уравнение | 5 | ОНМ | Уравнение с одной переменной | *Уметь:*- решать линейные урав­нения;- решать текстовые зада­чи алгебраическим мето­дом | Устная работа по готовым чер­тежам |  | П. 11.5. №1143, 1145, 1148 (а, в) |  |  |
| 147 | ЗИ | Корень уравнения. Решить уравнение | Устный счет (10 мин) |  | П. 11.5. №1150, 1151 (а), 1153 (а) |  |  |
| 148 | ПЗУ |  | ДМ: П-37  |  | П. 11.5. №1152 (а |  |  |

 *Окончание табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | и | **12** |
| 149 |  |  |  | ПКЗУ |  |  | Сам. раб. (15 мин) |  | П. 11.5. №1157 (а), 1159 (а), 1161 |  |  |
| 150 | ОСЗ | Анализ допу­щенных ошибок |  | П. 11.5. №1162, 1158(д,е,з) |  |  |
| 151 | Контрольная работа | 1 | КР |  |  | К.р. (45 мин) |  |  |  |  |
| 152 | МНОГОУГОЛЬНИКИ И МНОГОГРАННИКИ*(10 часов)* | Работа над ошибками. Сумма углов треугольника | 2 | ОНМ | Сумма углов тре­угольника. Свойство равнобедренного треугольника | *Уметь:**-* распознавать и изобра­жать геометрическиефигуры;- выполнять чертежипо условию задач;- решать геометрическиезадачи;- использовать приобре­тенные знания и уменияв практической деятельно­сти и повседневной жизни;- решать практическиезадачи, связанные с геомет­рическими величинами;- производить постро­ения при помощи гео­метрических инструмен­тов (линейка, циркуль,транспортир) | Работа над ошибками |  | П. 12.1. №1169, 1171,1172 |  |  |
| 153 | ЗИ | Устный счет |  | П. 12.1. №1175, 1177 |  |  |
| 154 | Параллело­грамм | 3 | ОНМ | Параллелограмм и его свойства. Четырехугольник. Ромб | ФО | По­строение паралле­лограм­ма по его диагона­лям.Паркеты. Равнове­сие фи­гур | П. 12.2. №1183, 1186,1189,1192 |  |  |
| 155 | Комб. | РТ: № 66-70 | П. 12.2. №1196, 1198,1190 |  |  |
| 156 | Комб. | РТ:№ 71-72 | РТ: № 73-78 |  |  |
| 157 | Правильные много­угольники | 1 | ОНМ | Многоугольники. Правильные много­угольники | ПР (20 мин) | П. 12.3. №1201, 1204, 1205 |  |  |
| 158 | Площади | 3 | ПЗУ | Равновеликиеи равносоставленныефигуры | ФО | П. 12.4. № 1210, 1212,1214 |  |  |
| 159 | Комб. |  | РТ: № 81-84 |  |  |
| 160 | Урок-дело­вая игра | Работа по кар­точкам | РТ: № 85-87 |  |  |
| 161 | Призма | 1 | Комб. | Наглядное предста­вление о пространст­венных телах: призма | Сам. раб. (15 мин) | П. 12.5. РТ: № 90-92 |  |  |
| 162-169170 |  | Повторение | 9 |  | Рациональные числа. Элементы геометрии |  | Итоговый тест |  |  |  |  |
| Итоговая контроль­ная работа | 1 |  |  | Контрольная работа (45мин) |  |  |  |  |