**1.Пояснительная записка**

**к программе по математике**

Программа по математике составлена на осно­вании

* ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273;
* приказа Министерства образования России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 31.01.2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* приказа Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* федерального компонента государственного стандарта концепции профильного общего образования (2004);
* федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014-2015 учебный год;
* приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г. №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации;
* приказа Министерства образования и науки России от 30.08.2013

№ 1015 (ред. от 28.05.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

* приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
* устава лицея-интерната №5 ОАО «РЖД»;
* основной образовательной программы лицея-интерната № 5 ОАО «РЖД» (приказ по гимназии-интернату №5 ОАО «РЖД» №177/п от 21.06.2010г., приказ по лицею – интернату №5 ОАО «РЖД» №281/п от 11.11.2010 г., приказ №265 от 01.09.2014 г. по лицею – интернату №5 ОАО «РЖД»);
* учебного плана лицея-интерната №5 ОАО «РЖД» (приказ № 287 от 30.08.2014 г. по лицею – интернату №5 ОАО «РЖД»).

Программа по математике разработана на основе

* примерной программы среднего общего образования по математике (базовый уровень), с учетом рекомендаций авторских программ И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича.

Кому адресована программа

Для обучающихся 5 «А» класса частного общеобразовательного учреждения «Лицея-интерната № 5 открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Частное общеобразовательное учреждение «Лицей-интернат №5 ОАО «РЖД»является частью образовательной системы открытого акционерного общества "Российские железные дороги", оказывает помощь семьям железнодорожников в воспитании и обучении детей, реализует систему корпоративного воспитания. Большая часть обучающихся – дети железнодорожников – проживают в течение рабочей недели в общежитии**.** Лицей-интернат №5 является школой полной занятости и предоставляет все возможности для раскрытия интеллектуальных и творческих способностей обучающихся и воспитанников.

Специфика контингента обучающихся 5 «А» классаопределяется следующими факторами.

Всего в 5 «А» классе 16 обучающихся, из них:

- 38% -дети родителей, работающих в системе ОАО «РЖД»;

- 83% детей ж/д ночуют в общежитии;

- 62% детей проживает на территории г. Красный Кут и района, (не являются ж/д).

Концепция программы

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении при­оритетами для учебного предмета «МАТЕМАТИКА» на этапе среднего общего образования являются: формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки; средстве моделирования явлений и процессов. Образовательная программа по данному предмету формирует правильное представление о математике и ее приложениях, воспитывает математическую культуру, соответствует прикладной ориентации курса математики.

Обоснованность (актуальность, новизна, значимость)

Математика - предмет, необходимый для изучения школьных естественнонаучных дисциплин.

Основой данной рабочей программы по математике для 5 класса является авторская программа И.И. Зубаревой и А.Г. Мордковича для 5 класса общеобразовательной школы, что соответствует основной стратегии развития школы:

**-** ориентации нового содержания образования на развитие личности;

**-** реализации деятельностного подхода к обучению;

**-** обучению ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач)и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся.

Указание образовательной области, в которую входит данный предмет

Математика **–** предмет, входящий в образовательную область «Математика и информатика».

Цели учебного предмета для II ступени обучения:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие,формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Указание на место и роль курса в обучении

Приоритетами для предмета «Математика» являются:

-применение математических знаний к решению задач повседневной практики

-подбор аргументов, формулирование выводов, отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;

-использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, интернет-ресурсы и др. базы данных;

-самостоятельная организация учебной деятельности, владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмическоской культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

развитие логического мышления, алгоритмической культуры в математическом контексте;

воспитание культуры математического мышления, использование различных методов к решению задач формирует ответственное отношение к учебному предмету.

использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

Сроки реализации программы

В соответствии с учебным планом лицея-интерната №5 ОАО «РЖД», основной образовательной программой, годовым календарным графиком на изучение математики в 5 «А» классе отводится 5 часов в неделю, 175 часов в год, с учетом требований ФГОС и регионального образовательного стандарта, базисного учебного плана.

В целях дифференцированного подхода обучению математики составлен индивидуальный план работы с обучающимися*.*

(План прилагается)

Основные принципы отбора материала и краткое пояснение логики структуры программы

При раскрытии содержания линии «МАТЕМАТИКА» обучающиеся осваивают базовые понятия математики; продолжается развитие системного и логического мышления школьников в ходе решения упражнений и задач. При этом эффективность обу­чения повышается, если оно осуществляется с применением ИКТ.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями к УМК «Математика 6» Зубаревой И.И., Мордковича А.Г., издательство «Мнемозина», 2012 год, включённого в Федеральный перечень учебников на 2014-2015 учебный год.

Общая характеристика учебного процесса, методы, формы обучения

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана

Программа представляет собой интегрированные образовательные среды, включающая ссылки на внутренние и внешние образовательные ресурсы. В качестве внутренних образовательных ресурсов используются параграфы учебника, а в качестве внешних образовательных ресурсов используются учебные пособия по геометрии и дополнительная литература по математике, а также существующие образовательные ресурсы на СD –дисках и в Интернете. Программа осуществляет межпредметные связи школьных естественнонаучных дисциплин: биологии, информатики, экологии.

Система оценки достижений обучающихся

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися блиц опросов и тематического тестирования. Итоговый контроль реализуется в форме проведения самостоятельных и контрольных работ;

Инструментарий для оценивания результатов

Для реализации программы имеются учебные кабинеты, компьютерное оснащение кабинета, наглядные пособия, дидактические материалы, демонстрационные таблицы, интернет-ресурсы.

Система условных обозначений, используемая в программе

Тип урока:

ИНМ - изучение нового материала

ЗПЗ - закрепление первичных знаний

УКПЗ - урок комплексного применения знаний

КЗ - контроль знаний

УЗ - урок закрепления

ОСМ - урок обобщения и систематизации знаний

ППМ - повторение пройденного материала

ПР - практикум

ПМ - повторение материала по теме

Формы контроля:

ФО — фронтальный опрос.

БО – блиц опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

ДСР— дифференцированная самостоятельная работа.

МД — математический диктант.

ДТ – диагностическая тестовая работа.

Т – тестовая работа.

КР – контрольная работа

**2.Содержание тем учебного курса**

Содержание программы соответствует обязательному минимуму содержания образования и имеет большую практическую направленность.

Первая глава «Натуральные числа» (46 часов - из них 3 контрольные работы). Основывается на повторении основных понятий математики из курса начальной школы, на формировании представлений о целостности и непрерывности курса математики начальной школы. Систематизирует знания о десятичной системе исчисления, об округлении натурального числа, о координатном луче, об уравнениях. Вводит понятие числового выражения, буквенного выражения и его числового значения. Закрепляет и развивает навыки сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел. Продолжает формирование представлений о прямой, отрезке, ломанной, луче, прямоугольнике. Формирует умение сравнивать отрезки, находить длины отрезков, составлять формулы по условию задачи.

Включает в себя следующие темы.

Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Язык геометрических рисунков. Прямая, отрезок, луч. Сравнение отрезков, длина отрезка. Ломаная. Координатный луч. Округление натуральных чисел. Прикидка результата действия. Вычисления с многозначными числами. Прямоугольник. Формулы. Законы арифметических действий. Уравнения. Упрощение выражений. Математический язык. Математическая модель.

Призваны систематизировать знания учащихся о системе счисления, научить раскладывать числа на разрядные единицы, составлять числовые и буквенные выражения, а также находить их значения и научить выполнять рисунки по описанию. Дать понятия "отрезок", "прямая", "ломаная", "координатный луч", "принадлежность", "пересечение". Научить выполнять округление, построение чертежей, определение порядка действий, упрощать выражения, составлять уравнения по условию задачи и решать его.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны знатьпринцип позиционной ( десятичной ) системы счисления; числовые и буквенные выражения; координатный луч;  корень уравнения; чтение геометрического рисунка; понятие математического языка и математической модели.

Уметь выполнять устно арифметические действия с натуральными числами; решать примеры на все действия с многозначными числами; располагать числа на координатном луче; сравнивать числа; округлять натуральные числа; свободно владеть формулами периметра, площади прямоугольника; решать задачи на движение.

Вторая глава «Обыкновенные дроби» **(**34 часа - из них 2 контрольные работы**).** Продолжает формирование представлений об обыкновенных дробях, правильных дробях, о неправильных дробях, о смешанных числах, о круге и окружности, о их радиусах и диаметрах.Закрепляет и развивает навыки отыскания части от целого и целого по его части, сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел, умножением и делением обыкновенных дробей на натуральное число, применение основного свойства дроби для сокращения дробей и приведения к новому знаменателю.

Включает в себя следующие темы.

Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Окружность и круг. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.

Дать понятие "дробь", "числитель", "знаменатель", "правильная и неправильная дробь", "смешанное число". Научить складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковым знаменателем.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны знатьопределение обыкновенной дроби; понятие правильной, неправильной дроби; смешанного числа; основное свойство дроби и его применение.

Уметь выполнять деление с остатком;переводить неправильную дробь в смешанное число и наоборот; применять основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения к новому знаменателю ;складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем; складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; складывать и вычитать смешанные числа; решать уравнения и задачи, с применением дробей; строить окружность с заданным радиусом.

Третья глава «Геометрические фигуры» **(**21 час - из них 1 контрольная работа). Даёт представления о развернутом угле, о биссектрисе угла, о геометрической фигуре треугольник, о расстоянии между двумя точками, о расстоянии от точки до прямой. Формирует умение нахождения расстояния между двумя точками, применяя масштаб; построения серединного перпендикуляра к отрезку; решения геометрических задач на свойство биссектрисы угла. Помогает овладеть умениемсравнения и измерения углов, построения биссектрисы угла и построения различных видов треугольников. Отрабатывает навыкинахождения площади треугольника по формуле, применения свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника.

Включает в себя следующие темы

Определение угла, развёрнутый угол. Сравнение углов наложением. Измерение углов. Биссектриса угла. Треугольник. Площадь треугольника. Свойства углов треугольника. Расстояние между двумя точками, масштаб. Расстояние от точки до прямой, перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла.

Дать понятия: "угол", "луч", "биссектриса", "треугольник", "масштаб", "перпендикуляр", "срединный перпендикуляр". Научить выполнять построение биссектрисы угла, срединного перпендикуляра. Научить находить расстояние от точки до прямой, находить длину отрезка.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны знать понятие угла, как геометрической фигуры; понятие треугольника и его основных элементов: свойства углов треугольника;понятие серединного перпендикуляра и биссектрисы угла; понятие масштаба.

Уметь строить углы и определять их вид; сравнивать углы наложением и измерять при помощи транспортира; находить площадь треугольника по формуле; применять свойство углов треугольника для решения задач; строить перпендикуляр, биссектрису треугольника.

Одной из главных глав курса является глава «Десятичные дроби» **(**43 часа - из них 2 контрольные работы**),** которая формирует представление о десятичной дроби, о степени числа, о проценте. Здесь происходит формирование умений чтения и записи десятичных дробей, перевода величин в другие единицы измерения, пользоваться микрокалькулятором. Учащиесяовладевают навыкамиумножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей, решение примеров на все арифметические действия, решение задач на проценты.

Включает в себя следующие темы

Понятие десятичной дроби, чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100 и т.д.. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Умножение десятичных дробей. Понятие процента. Задачи на проценты. Микрокалькулятор.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны знать понятие десятичных дробей; понятие степени; понятие процента.

Уметь читать и записывать десятичные дроби; уметь переводить в другие единицы измерения величины; складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби; сравнивать десятичные дроби; находить среднее арифметическое чисел; переводить проценты в дроби и наоборот; решать задачи на проценты; решать задачи на все действия с дробями.

Следующая тема курса «Геометрические тела» **(**10 часов - из них 1 контрольная работа**)**, которая формирует представление о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме. Отрабатывает умениепостроения развертки прямоугольного параллелепипеда, и нахождения объемапрямоугольного параллелепипеда.

Включает в себя следующие темы

Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Объём прямоугольного параллелепипеда.

Дать понятие "прямоугольный параллелепипед", "развертка". Научить находить объем, длину стороны.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны иметьпредставление о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме.

Уметь выполнятьпостроение прямоугольного параллелепипеда; выполнятьпостроение развертки прямоугольного параллелепипеда; нахождения объемапрямоугольного параллелепипеда по формуле

Последней темой курса является «Введение в вероятность» **(**6 часов**)**, которая формирует представление о достоверных, невозможных, случайных событиях. Отрабатывает умениесоставлять дерево возможных вариантов ирешения простейших комбинаторных задач.

Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи.

Ввести понятия "событие", "достоверные, невозможные, случайные события".

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должныиметь представление о достоверных, невозможных, случайных событиях.

Уметь составлять дерево возможных вариантов; решать простейшие комбинаторные задачи.

Повторение курса 5 класса **(**15 часов – 1 контрольная работа**)**.

Включает в себя следующие темы

Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Геометрические фигуры и тела.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

обучающиеся должны знать и понимать курс математики за 6 класс, решая задания повышенной сложности.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**3.Требования к уровню подготовки учащихся и воспитанников, обучающихся по данной программе**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- обрести креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

- овладение базовым понятийном аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Обладать следующими компетенциями

- Уметь при помощи реальных объектов и информационных технологий самостоятельно искать, отбирать, анализировать и сохранять информацию по заданной теме;

- уметь представлять материал с помощью творческих работ, рефератов;

- способность задавать и отвечать на вопросы по изучаемым темам с

пониманием и по существу;

- умение работать в группе: высказать своё мнение, аргументировать и

отстаивать его, организовывать совместную работу на основе взаимопомощи

и уважения;

- умение обмениваться информацией по темам курса, фиксировать ее в

процессе коммуникации;

- умения и навыки планирования учебной деятельности: самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность: ставить цель, определять задачи для ее достижения, выбирать оптимальные пути этих задач;

- умения и навыки организации учебной деятельности: организация рабочего места, режима работы, порядка и способов умственной деятельности;

- умения и навыки мыслительной деятельности: выделение главного, анализ и синтез, классификация, обобщение, построение ответа, формулирование выводов, решение задач;

- умения и навыки оценки и осмысливания результатов своих действий:

организация само- и взаимоконтроля, рефлексивный анализ.

**4.Перечень учебно-методического обеспечения и ЦОР**

УМК - учебно-методический комплект И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович

1.Математика 5 класс, Учебник для образовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2012г.

2.Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича/Е.А.Ким 2-ое изд. стер./Волгоград: «Учитель», 2008.

3. Диск для учителя. Математика 5. И.И.Зубарева

4. Набор карточек для контрольных работ с текстами в соответствии с Математика. 5 кл.: Тетради для контрольных работ № 1,2

5.Тесты по математике к учебнику И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика 5 класс»/В.Н. Рудницкая М.: Изд. «Экзамен», 2013

6.Математика. 5 – 6 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича / авт.-сост. Панина Н.В. – М: ВАКО, 2013.

7.Математика. 5 класс: учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- 12-е изд., испр. и доп.- М.: Мнемозина, 2012.-270с.:ил., 2013.

8.Сборник задач и упражнений по математике. 5 класс: учеб. Пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений/ В. Г. Гамбарин, И. И. Зубарева. – М.: Мнемозина, 2008.

Дидактические материалы

1. Математика. 5 класс. Блиц-опрос: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е. Е. Тульчинская. 3-е изд. стереотип. – М.: Мнемозина, 2013.
2. Самостоятельные работы для учащихся под ред. И.И.Зубарева М.:Мнемозина, 2012

3. Комплект наглядных материалов – таблицы по математике.

Оборудование и приборы

1. Компьютер
2. Мультимедийное устройство
3. Интерактивная доска

4. Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, циркуль, прямоугольные треугольники (30и60; 45и45).

5. Комплект для моделирования: цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы.

Список литературы, рекомендованной для обучающихся

1. Математика. 5 класс: учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- 12-е изд., испр. и доп.- М.: Мнемозина, 2013.-270с.: ил., 2013.

2. Рабочая тетрадь по математике 5 класс (2 части), (к учебнику И.И. Зубарева, А Г. Мордкович).

3.Математика. 5кл.: Тетради для контрольных работ № 1, 2: Учеб. пособие для общеобразовательных учреждений / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2012,(в виде набора карточек с текстами).

4. Компакт-диск, Ковтун Г.Ю., Учитель, 2014г., «Математика 5 класс: система уроков по учебнику И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича.

* Math.ru: Математика и образование - [http://www.math.rn](http://www.math.rn/)
* Виртуальная школа юного математика - [http://math.oumet.md](http://math.oumet.md/)
* Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа - http: //www. by math, net
* Геометрический портал - [http://www.neive.by.ru](http://www.neive.by.ru/)
* Дидактические материалы по информатике и математике - http://comp- science.narod.ru
* Задачник для подготовки к олимпиадам по математике - http: //tasks. ceemat.ru
* Занимательная математика - школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике) - [http://www.math-on-line.com](http://www.math-on-line.com/)
* Интернет-библиотека физико-математической литературы - http: //ilib. mccme. ru
* Интернет-проект «Задачи» - [http://www.problems.rn](http://www.problems.rn/)
* Логические задачи и головоломки - [http://smekalka.pp.rn](http://smekalka.pp.rn/)

**5.Приложения к программе**

Основные понятия курса математики: курс математики 5 класса включает основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры;

элементы геометрии; вероятность и статистика; множества; математика в историческом развитии.

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

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

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

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современном мире. «Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

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

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

Тематика докладов, рефератов .

1.Защита рефератов по теме «Доли. Обыкновенные дроби».

2.Защита презентаций (темы произвольные за курс 5 класса).

**6. Календарно-тематическое планирование по математике для 5 «А» класса**

**(5 часов в неделю, 175 часов в год)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема раздела, урока. | Кол-во часов | Тип урока. | Вид занятий | Виды и формы деятельности | Формы и методы контроля | Дата |
| **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА 46ч.** | | | | | | | |
| **1** | §1.Десятичная система счисления | 1 | ИНМ | Освоение новых знаний и умений | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | ФО  ИРД  ИРК | 2.09. |
| **2** | §1.Десятичная система счисления | 1 | ЗПЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | ФО  ДСР  (С-1.1) | 2.09 |
| **3** | §1.Десятичная система счисления | 1 | УКПЗ | Освоение новых знаний и умений | Математический диктант.  Выполнение заданий из учебника и по карточкам  Обсуждение в группах. | ФО  ДСР  (С- 1.2) | 3.09 |
| **4** | §2.Числовые и буквенные выражения | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач.  Самостоятельное выполнение упражнений и тестовых заданий. | ФО  ИРД | 3.09 |
| **5** | §2.Числовые и буквенные выражения | 1 | УЗ | Усвоение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | ФО  ДСР  (С- 2.1) | 5.09 |
| **6** | §2.Числовые и буквенные выражения | 1 | ПМ | Усвоение знаний, умений | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | ФО  ДСР  (С- 2.2) | 9.09 |
| **7** | §3.Язык геометрических рисунков | 1 | ИНМ | Усвоение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ИРД  ИРК | 9.09 |
| **8** | §3.Язык геометрических рисунков | 1 | ЗПЗ | Применение знаний, умений | Решение  проблемных  задач. | ДСР  ( С-3.1) | 10.09 |
| **9** | §3 Язык геометрических рисунков | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | ФО  ДСР  (С- 3.2) | 10.09 |
| **10** | §4.Прямая. Отрезок. Луч | 1 | ИНМ | Итоговый контроль и учет знаний и умений | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ФО  ИРД  МД  БО | 12.09 |
| **11** | §4.Прямая. Отрезок. Луч | 1 | ПР | Усвоение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | ДСР  (С-4.1) | 16.09 |
| **12** | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Выполнение заданий из учебника и печатной тетради, обсуждение решений.  Индивидуальная, работа в парах. | ФО  ДСР  (С-5.1) | 16.09 |
| **13** | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Выполнение проблемных заданий группой, индивидуальное составление заданий. | ДСР  (С-5.2) | 17.09 |
| **14** | §6.Ломаная | 1 | ИНМ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  ИРД  БО | 17.09 |
| **15** | §6.Ломаная | 1 | УЗ | Коррекция знании, умений, навыков | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | ДСР  (С-6.1) | 19.09 |
| **16** | §7.Координатный луч | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний и умений | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы. | ФО  ДСР  (С-7.1) | 23.09 |
| **17** | §7.Координатный луч | 1 | УЗ | Применение знаний и умений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос, упражнения | Т №1 | 23.09 |
| **18** | §8. Округление натуральных чисел | 1 | ИНМ | Применение знаний и умений | Индивидуальный опрос.  Упражнения к теме.  Обсуждение решений в парах | ФО ИРД  БО | 24.09 |
| **19** | §8. Округление натуральных чисел | 1 | УЗ | Усвоение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ДСР  (С-8.1) | 24.09 |
| **20** | ***Контрольная работа №1 «Действия с натуральными числами»*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 26.09 |
| **21** | §9. Прикидка результата действия | 1 | ИНМ | Усвоение знаний и умений | Выполнение проблемных и разно уровневых заданий в группе, презентация решений. Работа с раздаточным материалом | ФО  ИРД | 30.09 |
| **22** | §9. Прикидка результата действия | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальное обсуждение решения поставленной проблемы, запись главного, составление правила. | МД | 30.09 |
| **23** | §9. Прикидка результата действия | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос, упражнения.  Индивидуальное выполнение заданий из печатной тетради, | ДСР  ( С-9.1) | 1.10 |
| **24** | §9. Прикидка результата действия | 1 | УЗ | Применение знаний и умений | Индивидуальное выполнение заданий из учебника, исследование предложенных решений в групповой форме. | ДТ | 1.10 |
| **25** | §10.Вычисления с многозначными числами. | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО МД | 3.10 |
| **26** | §10.Вычисления с многозначными числами. | 1 | ЗПЗ | Применение знаний и умений | Практикум, фронтальный опрос. | ДСР  (С-10.1) | 7.10 |
| **27** | §10.Вычисления с многозначными числами. |  | УКПЗ | Применение знаний и умений | Решение качественных задач. | ИРД  ИРК  БО | 7.10 |
| **28** | §10.Вычисления с многозначными числами. | 1 | ПМ | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ДСР  (С-10.2) | 8.10 |
| **29** | §11.Прямоугольник. | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Составление опорного конспекта, решение задач. | ФО  ИРД  БО | 8.10 |
| **30** | §11.Прямоугольник. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум.  Решение качественных задач. | ДСР  (С-11.1) | 10.10 |
| **31** | §12.Формулы. | 1 | ИНМ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  ИРД | 14.10 |
| **32** | §12.Формулы. | 1 | УЗ | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ДСР  (С-12.2) | 14.10 |
| **33** | ***Контрольная работа №2 «Натуральные числа».*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 15.10. |
| **34** | §13.Законы арифметических действий. | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | ФО  ИРД  ИРК | 15.10 |
| **35** | §13.Законы арифметических действий. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос, работа наглядными пособиями. | ДСР  (С-13.2) | 17.10 |
| **36** | §14.Уравнения. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | ФО  ИРД  БО | 21.10 |
| **37** | §14.Уравнения. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами | ДСР  (С-14.2) | 21.10 |
| **38** | §15.Упрощение выражений. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным  материалом. | ФО  ИРД  БО | 22.10 |
| **39** | §15.Упрощение выражений. | 1 | УКПЗ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-15.2) | 22.10 |
| **40** | §15.Упрощение выражений. | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач. | ИРД  МД | 24.10 |
| **41** | §16.Математический язык. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос. Решение упражнений, ответы на вопросы. | ФО  ИРД  ИРК  БО | 28.10 |
| **42** | §16.Математический язык. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | ДСР  (С-16.1) | 28.10 |
| **43** | §17.Математическая модель. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Построение алгоритма, решение задач | ФО | 29.10 |
| **44** | ***Контрольная работа №3 «Натуральные числа».*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 29.10 |
| **45** | Анализ контрольной работы | 1 | ОСМ | Анализ выполненной работы | Анализ ошибок, устранение пробелов в знаниях | Работа над ошибками | 31.10 |
| **46** | Обобщающий урок по теме: «Натуральные числа». | 1 | ОСМ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Тренинг | ДТ | 11.11 |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ 34ч.** | | | | | | | |
| **47** | §18.Деление с остатком. | 1 | ИНМ | Усвоение знаний, умений | Групповая работа.  Фронтальный опрос.  Выполнение упражнений по образцу | ФО  ИРД | 11.11 |
| **48** | §18.Деление с остатком. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ДСР  (С-18.2) | 12.11 |
| **49** | §18.Деление с остатком. | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Решение  проблемных  задач. | ФО  ИРД  ИРК | 12.11 |
| **50** | §19.Обыкновенные дроби. | 1 | ИНМ | Освоение новых знаний и умений | Взаимопроверка в группе.  Работа с опорным материалом. | ФО  ИРД  МД | 14.11 |
| **51** | §19.Обыкновенные дроби. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ДСР  (С-19.2) | 18.11 |
| **52** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | 1 | ИНМ | Усвоение нового материала | Практикум.  Проблемные задачи. Составление опорного конспекта, решение задач. | ФО  ИРД  БО | 18.11 |
| **53** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | 1 | УЗ | Усвоение нового материала | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-20.1) | 19.11 |
| **54** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | 1 | ПР | Усвоение нового материала | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач. | ФО  ИРД  ИРК | 19.11 |
| **55** | §21.Основное свойство дроби | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Проблемные задачи. Решение упражнений, ответы на вопросы. | ФО  ИРД | 21.11 |
| **56** | §21.Основное свойство дроби | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос. Решение упражнений, ответы на вопросы. | ДСР  (С-21.2) | 25.11 |
| **57** | §21.Основное свойство дроби | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Работа по карточкам | ИРД  ИРК  БО | 25.11 |
| **58** | §21.Основное свойство дроби | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос  Решение развивающих задач | ФО  МД | 26.11 |
| **59** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Индивидуальный опрос.  Решение олимпиадных задач | ФО  ИРД | 26.11 |
| **60** | §22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | ДСР  (С-22.2) | 28.11 |
| **61** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | 1 | ПР | Обобщение и систематизация знаний, умений | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  МД | 2.12 |
| **62** | §23.Окружность и круг. | 1 | ИНМ | Коррекция знаний, умений, навыков | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | ФО  ИРД  БО | 2.12 |
| **63** | §23.Окружность и круг. | 1 | УЗ | Усвоение нового материала | Взаимопроверка в группе.  Работа с раздаточным материалом | ДСР  (С-23.1) | 3.12 |
| **64** | §23.Окружность и круг. | 1 | ПР | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ФО  МД | 3.12 |
| **65** | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби»*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 5.12 |
| **66** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | ИНМ | Усвоение нового материала | Проблемные задания  Практикум, решение качественных задач. | ФО  ИРД  БО | 9.12 |
| **67** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | ЗПЗ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-24.2) | 9.12 |
| **68** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | ПР | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  МД | 10.12 |
| **69** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Решение  проблемных  задач. | ФО  ИРД | 10.12 |
| **70** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-24.3) | 12.12 |
| **71** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задачи, фронтальный опрос, работа в парах | ФО  ИРД  МД | 16.12 |
| **72** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | ЗПЗ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос, работа с раздаточными материалами | ДСР  (С-25.1) | 16.12 |
| **73** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | ПР | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ИРД  ИРК  БО | 17.12 |
| **74** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос, упражнения.  Решение качественных задач. | ФО  МД | 17.12 |
| **75** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | ПМ | Усвоение знаний, умений | Групповая работа.  Фронтальный опрос.  Выполнение упражнений по образцу | ДСР  (С-25.2) | 19.12 |
| **76** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ИРД | 23.12 |
| **77** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Решение  проблемных  задач. | ДСР  (С-26.1) | 23.12 |
| **78** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | ПР | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  Т №3 | 24.12 |
| **79** | ***Контрольная работа №5 по теме " Обыкновенные дроби "*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 24.12 |
| **80** | *Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».* | 1 | ОСМ | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ДТ  БО | 26.12 |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ 21ч.** | | | | | | | |
| **81** | §27. Определение угла. Развернутый угол. | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. | ФО  ИРД  ИРК | 30.12 |
| **82** | §27. Определение угла. Развернутый угол | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | ДСР  (С-27.1) | 30.12 |
| **83** | §28. Сравнение углов наложением | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Решение качественных задач. | ФО  ДСР  (С-28.1) | 13.01 |
| **84** | §29.Измерение углов | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | ФО  ИРД  МД | 13.01 |
| **85** | §29.Измерение углов | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы. | ДСР  (С-29.2) | 14.01 |
| **86** | §30. Биссектриса угла | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | ФО  ИРД  БО | 14.01 |
| **87** | §31. Треугольник | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. | ФО  ИРД  ИРК | 16.01 |
| **88** | §31.Треугольник | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | ДСР  (С-31.1) | 20.01 |
| **89** | §32.Площадь треугольника | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос  Выборочный диктант Решение качественных задач. | ФО  ИРД | 20.01 |
| **90** | §32.Площадь треугольника | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос  Работа с демонстрационным материалом, | ДСР  (С-32.2) | 21.01 |
| **91** | §33.Свойства углов треугольника | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | ФО  ИРД  ИРК | 21.01 |
| **92** | §33.Свойства углов треугольника | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | ФО  Т №4 | 23.01 |
| **93** | §34.Расстояние между двумя точками. Масштаб | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | ФО  ИРД  ИРК | 27.01 |
| **94** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос  Работа с демонстрационным материалом, | ФО  ИРД  ИРК | 27.01 |
| **95** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | ДСР  (С-35.2) | 28.01 |
| **96** | §36.Серединный перпендикуляр | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | ФО  БО | 28.01 |
| **97** | §36.Серединный перпендикуляр | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | ДСР  (С-36.2) | 30.01 |
| **98** | §37. Свойство биссектрисы угла | 1 | ИНМ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  ИРД | 3.02 |
| **99** | §37.Свойство биссектрисы угла | 1 | УЗ | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ДСР  (С-37.2) | 3.02 |
| **100** | ***Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 4.02 |
| **101** | *Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры».* | 1 | ОСМ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | ДТ- БО | 4.02 |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ 43ч.** | | | | | | | |  |  | |  | | Усвоение новых знаний, умений | | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | |
| **102** | §38.Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | ФО  ДСР  (С-38.1) | 6.02 |
| **103** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | ИНМ | Усвоение нового материала | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами | ФО  ИРД | 10.02 |
| **104** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами | ДСР  (С-39.2) | 10.02 |
| **105** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос. Решение качественных задач. | ФО  ИРД | 11.02 |
| **106** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ДСР  (С-40.1) | 11.02 |
| **107** | §41.Сравнение десятичных дробей | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ИРД  БО | 13.02 |
| **108** | §41.Сравнение десятичных дробей | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос. | ФО  ДСР  (С-41.1) | 17.02 |
| **109** | §41.Сравнение десятичных дробей | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом.  Решение качественных задач. | ДСР  (С-41.2) | 17.02 |
| **110** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | ФО  ИРД | 18.02 |
| **111** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ДСР  (С-42.1) | 18.02 |
| **112** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом Решение  проблемных  задач. | ФО  МД | 20.02 |
| **113** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей |  | ПР | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | ДСР  (С-42.3) | 24.02 |
| **114** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | ФО  ИРД  ИРК  БО | 24.02 |
| **115** | ***Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби»*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 25.02 |
| **116** | §43. Умножение десятичных дробей | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | ФО  ИРД | 25.02 |
| **117** | §43. Умножение десятичных дробей |  | УПЗ | Усвоение новых знаний | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-43.2) | 27.02 |
| **118** | §43. Умножение десятичных дробей | 1 | УКПЗ | Усвоение новых знаний | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | ФО  ИРД  БО | 3.03 |
| **119** | §43. Умножение десятичных дробей | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | ДСР  (С-43.3) | 3.03 |
| **120** | §43. Умножение десятичных дробей | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос | МД | 4.03 |
| **121** | §44. Степень числа | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ФО  ИРД | 4.03 |
| **122** | §44. Степень числа | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ДСР  (С-44.2) | 6.03 |
| **123** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | ФО  ИРД  БО | 10.03 |
| **124** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | ФО  МД | 10.03 |
| **125** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос | ДСР  (С-45.1) | 11.03 |
| **126** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ФО  БО | 11.03 |
| **127** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 1 | УЗ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ДСР  (С-46.2) | 13.03 |
| **128** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 1 | ПР | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ФО  ДСР  (С-46.3) | 17.03 |
| **129** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 1 | УКПЗ | Коррекция знаний, умений, навыков | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | ФО  ИРД  ИРК | 17.03 |
| **130** | §46. Умножение и деление десятичных дробей | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в группе.  Тренинг | ДСР  (С-46.4) | 18.03 |
| **131** | ***Контрольная работа № 8 «Десятичные дроби»*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 18.03 |
| **132** | §47.Понятие процента | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ФО  ИРД | 20.03 |
| **133** | §47.Понятие процента | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | ФО  МД | 31.03 |
| **134** | §47.Понятие процента | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | ДСР  (С-47.2) | 31.03 |
| **135** | §48.Задачи на проценты | 1 | УКПЗ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос | ФО  ИРД  БО | 1.04 |
| **136** | §48.Задачи на проценты | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ДСР  (С-48.2) | 1.04 |
| **137** | §48.Задачи на проценты | 1 | УЗ | Усвоение новых знаний | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | ФО  ИРД | 3.04 |
| **138** | §48.Задачи на проценты | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | ДСР  (С-48.3) | 7.04 |
| **139** | §48. Задачи на проценты | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | ФО  Т №5 | 7.04 |
| **140** | §49. Микрокалькулятор | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос | ФО  ИРД  БО | 8.04 |
| **141** | §49. Микрокалькулятор | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ДСР  (С-49.1) | 8.04 |
| **142** | §49. Микрокалькулятор | 1 | ПР | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ДСР  (С-49.2) | 10.04 |
| **143** | §49. Микрокалькулятор | 1 | ПМ | Итоговый контроль и учет знаний и наыков | Индивидуальное решение контрольных заданий. | ФО  ИРД  БО | 14.04 |
| **144** | *Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби».* | 1 | ОСМ | Коррекция знаний, умений, навыков | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | ДТ | 14.04 |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА 10ч.** | | | | | | | |
| **145** | §50. Прямоугольный параллелепипед | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | ФО  ИРД  ИРК | 15.04 |
| **146** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 | ИНМ | Усвоение нового материала | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами | ФО  ИРД | 15.04 |
| **147** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами | ИРД  ИРК | 17.04 |
| **148** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 | ПР | Усвоение новых знаний, умений | Фронтальный опрос. Решение качественных задач. | ДСР  (С-51.1) | 21.04 |
| **149** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ИРД | 21.04 |
| **150** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | ИНМ | Усвоение новых знаний, умений | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | ФО  ИРД  БО | 22.04 |
| **151** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Практикум, фронтальный опрос. | ИРД  ИРК | 22.04 |
| **152** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | ПР | Применение знаний, умений | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом.  Решение качественных задач. | ДСР  (С-52.1) | 24.04 |
| **153** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | ПМ | Применение знаний, умений | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | ДСР  (С-52.2) | 28.04 |
| **154** | ***Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрические тела».*** | 1 | КЗ | Применение знаний и умений | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | КР | 28.04 |
| **ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ 6ч.** | | | | | | | |  | |  | |  | | Применение знаний, умений | | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом Решение  проблемных  задач. | |
| **155** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | 1 | ИНМ | Применение знаний, умений | Практикум, индивидуальный опрос | ФО  ИРД | 29.04 |
| **156** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ДСР  (С-53.1) | 29.04 |
| **157** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | 1 | УЗ | Применение знаний, умений | Проблемные задания, ответы на вопросы. | ФО  ДСР  (С-53.1) | 5.05 |
| **158** | §54. Комбинаторные задачи | 1 | ИНМ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ФО  ИРД | 5.05 |
| **159** | §54. Комбинаторные задачи | 1 | УЗ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ДСР  (С-54.1) | 6.05 |
| **160** | §54. Комбинаторные задачи | 1 | УЗ | Обобщение и систематизация знаний | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания,  работа в парах | ДСР  (С-54.1) | 6.05. |
| **ПОВТОРЕНИЕ 15ч.** | | | | | | | |
| **161** | Натуральные числа | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | ИРД  ИРК | 8.05 |
| **162** | Натуральные числа | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | ДТ | 12.05 |
| **163** | Резервный урок.  Натуральные числа | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | ИРК  ФО | 12.05 |
| **164** | Обыкновенные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Решение задач.  Работа с раздаточными материалами | ИРД  ИРК | 13.05 |
| **165** | Обыкновенные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | ДТ | 13.05 |
| **166** | Резервный урок.  Обыкновенные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач |  | 15.05 |
| **167** | Десятичные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Решение задач.  Работа с раздаточными материалами | ИРД  ИРК | 19.05 |
| **168** | Десятичные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач. Индивидуальное тестирование. | ДТ | 19.05 |
| **169** | Резервный урок.  Десятичные дроби | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач. Индивидуальное тестирование. | ДТ | 20.05 |
| **170** | Геометрические фигуры и тела | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Решение качественных задач. | ИРД  ИРК | 20.05 |
| **171** | Геометрические фигуры и тела | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | ДТ | 22.05 |
| **172** | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | КЗ | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное  решение контрольных заданий. | КР | 26.05 |
| **173** | Резервный урок.  Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Натуральные числа» | 1 |  | Анализ выполненной работы. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | ИРД  ИРК | 26.05 |
| **174** | Резервный урок.  Итоговое повторение по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | ДТ | 27.05 |
| **175** | Резервный урок.  Игра «Счастливый случай», по теме «Десятичные дроби» | 1 | ППМ | Обобщение и систематизация знаний | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач |  | 27.05 |