

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Восходовская вечерняя (сменная) общеобразовательная школа
при исправительном учреждении

РАССМОТРЕНО
на заседании педсовета
МБОУ Восходовской В(С)ОШ при ИУ
Протокол №3 от 03/09/2014

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ Восходовской В(С)ОШ при ИУ
№ 116 от 03.09.2014

Уровень образования:
Предметная область:
Предмет:
Классы:

основное общее образование
математика
математика
5-6



Рабочая программа по математике

5-6 классы

Разработчик:

Кривобоков Алексей Иванович
учитель первой категории

Разработана на основе программы:

Программы общеобразовательных
учреждений. Математика. 5-6 классы. / Сост.
Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2011.

Рассчитана на:

5 класс – 18 часов в год (0,5 часа в неделю)
6 класс – 14,4 часов в год (0,4 часа в неделю)

п. Восход
2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	1
Пояснительная записка	3
Общая характеристика курса	4
Место дисциплины в учебном плане	5
Требования к результатам обучения	6
Личностные результаты	6
Метапредметные результаты	6
Предметные результаты	8
Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.	8
Измерения, приближения, оценки	8
Уравнения	8
Неравенства	9
Описательная статистика	9
Комбинаторика	9
Наглядная геометрия	9
Геометрические фигуры	10
Измерение геометрических величин	10
Координаты	10
Содержания курса	14
Содержание разделов дисциплины	14
Структура дисциплины	15
КОНТРОЛЬНЫЕ И самостоятельные работы	16
календарно-тематическое планирование	17
Учебно – методическое обеспечение дисциплины	19
Основная литература	19
Методическое обеспечение	19
Дидактические материалы	19
Периодические издания	19
Интернет – ресурсы	19
электронные образовательные ресурсы	20
Материально – техническое обеспечение дисциплины	21
ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБРУДОВАНИЕ	21
Техническое средство обучения	21
Печатные наглядные пособия	21
Медиатека	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 5-6 классов составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандартного образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;
2. Примерных программ среднего (полного) общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики и образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2005 г. № 03-1263);
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.12.2010 № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на текущий учебный год»;
4. Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2011.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

В ходе освоения содержания курса математики в 5 и 6 классах учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На уровне основного общего образования при индивидуальной форме обучения для обязательного изучения математики отводится в 5 классе – 18 часа в год (0,5 часа в неделю), в 6 классе – 14,4 часа в год (0,4 часа в неделю). В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, возможности учёта местных условий.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ✓ **формирование представлений** о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- ✓ **формирование** интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ✓ **формирование** качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- ✓ **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, интереса к математическому творчеству и математических способностей, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- ✓ **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- ✓ **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные:

Ученик научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- ✓ выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;

- ✓ самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Ученик научится:

осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- ✓ моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Ученик научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- ✓ использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.
- ✓

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.****Ученик научится:**

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- ✓ познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- ✓ углубить и развить представления о натуральных числах;
- ✓ научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки**Ученик научится:**

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

Ученик получит возможность:

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

Уравнения**Ученик научится:**

- решать простейшие уравнения с одной переменной;

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

Ученик получит возможность:

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

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
- применять аппарат неравенств, для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

Описательная статистика.

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- ✓ научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- ✓ углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

Ученик получит возможность:

- ✓ научиться пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- ✓ распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- ✓ находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- ✓ решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- ✓ вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- ✓ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- ✓ решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Координаты

Ученик научится:

- находить координаты точки.

Ученик получит возможность:

- ✓ овладеть координатным методом решения задач.

Работа с информацией

Ученик научится:

- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- ✓ понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- ✓ выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- ✓ выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- ✓ строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»;
- ✓ составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

Числа и вычисления.**Ученик научится:**

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить от одной формы записи чисел к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби;
- округлять числа, производить прикидку результата вычислений.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить от одной формы записи чисел к другой;
- ✓ сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- ✓ выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;
- ✓ составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби;
- ✓ округлять числа, производить прикидку результата вычислений.

Выражения и их преобразования.**Ученик научится:**

- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя и выполнять соответствующие вычисления;
- понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения», «разложить на множители»;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки, выражать из формул одни переменные через другие;
- находить значение степени с натуральным показателем.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя и выполнять соответствующие вычисления;
- ✓ понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения», «разложить на множители»;
- ✓ составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки, выражать из формул одни переменные через другие;
- ✓ находить значение степени с натуральным показателем.

Уравнение и неравенства.

Ученик научится:

- понимать, что такое уравнение.
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение. неравенство»;
- решать линейные уравнения с одной переменной.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ понимать, что такое уравнение.
- ✓ правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение. неравенство»;
- ✓ решать линейные уравнения с одной переменной.

Функции

Ученик научится:

- различать прямую и обратную пропорциональность, линейную функцию;
- записывать координаты точек плоскости и их названия;
- строить координатные оси;
- отмечать точку по заданным координатам на координатной плоскости
- определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между

величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ различать прямую и обратную пропорциональность, линейную функцию;
- ✓ записывать координаты точек плоскости и их названия;
- ✓ строить координатные оси;
- ✓ отмечать точку по заданным координатам на координатной плоскости
- ✓ определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- ✓ находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- ✓ интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.
- ✓ различать зависимости между реальными величинами (прямая и обратная пропорциональности, линейная функция),
- ✓ выполнять порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Ученик научится:

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги);
- изображать указанные фигуры, выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства фигур и формулы.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги);
- ✓ изображать указанные фигуры, выполнять чертежи по условию задачи;
- ✓ владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- ✓ решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства фигур и формулы.

5 класс**1. Натуральные числа и шкалы**

Натуральные числа. Обозначение натуральных чисел. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Чтение и запись натуральных чисел. Этапы развития представлений о числе. Геометрические фигуры: отрезок, длина отрезка, треугольник. Измерение и построение отрезков. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Решение текстовых задач. Вычитание. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Решение линейных уравнений.

3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Решений текстовых задач.

4. Площади и объёмы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

5. Обыкновенные дроби.

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с натуральными числами. Обыкновенные дроби».

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел. Округление десятичных дробей. Решение текстовых задач.

7. Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральное число. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

8. Инструменты для вычисления и измерения

Микрокалькулятор. Начальные сведения о вычислении на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник. Измерение углов. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Построение угла заданной величины. Транспортир. Круговые диаграммы. Примеры таблиц и диаграмм.

Итоговая контрольная работа № 2

6 класс**1. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби. Фигурные числа. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями. Дополнительные множители. Вычитание суммы из числа и числа из суммы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление с помощью калькулятора. Сложение и вычитание смешанных чисел. Правила вычитания смешанных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение уравнений.

1. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение дробей. Умножение дроби на натуральное число. Нахождение дроби от числа. Решение задач на части. Применение распределительного свойства умножения. Умножение

смешанного числа на натуральное число. Пирамида. Взаимно обратные числа. Нахождение числа обратного данному. арифметические действия с десятичными дробями. Деление. Нахождение числа по его дроби. решение задач на нахождение целого по его части. Дробные выражения. Значение дробного выражения. Вычисления с помощью калькулятора. Решение задач арифметическим способом. Параллелепипед и призма.

2. Отношения и пропорции

Отношения. Выражение отношения в процентах. Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Пропорциональные величины. Масштаб. Окружность и круг. Формула. Решение задач на вычисление длины окружности. Длина окружности и площадь круга. Шар. Сфера. золотое сечение. Круглые тела: шар, цилиндр, конус.

Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с дробями. Отношения и пропорции».

3. Положительные и отрицательные числа

Координаты на прямой. Координаты точки. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. (абсолютная величина) геометрический смысл модуля числа. Сравнение чисел. Сравнение рациональных чисел. Решение уравнений с модулем. Изменение величин. Решение неравенств с помощью координатной прямой.

4. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Правило сложения отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Изображение чисел точками на координатной прямой. Длина отрезка. Вычитание. Вычитание отрицательных и положительных чисел.

5. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение. Степень с рациональным показателем. Деление. Деление чисел с разными знаками. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Свойства действий с рациональными числами. Арифметические действия с рациональными числами.

6. Решение уравнений

Раскрытие скобок. Простейшие преобразования. Коэффициент. Числовой коэффициент выражения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Решение уравнений. Решение уравнений с одной переменной. Корни уравнения. Решение линейных уравнений. Правила решения линейных уравнений. Решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

10. Координаты на плоскости

Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Осевая симметрия. Построение параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Координатная плоскость. Прямоугольная система координат на плоскости. Абсцисса и ордината. Столбчатые диаграммы. Примеры диаграмм представление данных в виде таблиц и диаграмм. Графики. Примеры графиков. Длительность процессов в окружающем мире. Примеры реальных процессов.

Итоговая контрольная работа № 2

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Название раздела	Количество часов	контроль
5 класс		
Натуральные числа и шкалы	2	
Сложение и вычитание натуральных чисел	2	
Умножение и деление натуральных чисел	2	
Площади и объемы	2	
Обыкновенные дроби	3	1

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	2	
Умножение и деление десятичных дробей	2	
Инструменты для вычислений и измерений	1	1
итого	18	
6 класс		
Делимость чисел	1	
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	
Умножение и деление обыкновенных дробей.	2	
Отношения и пропорции.	1	1
Положительные и отрицательные числа.	1	
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	
Решение уравнений.	2	
Координаты на плоскости.	1	1
Итого	14	

КОНТРОЛЬНЫЕ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ РАБОТЫ

Количество контрольных работ:

<i>Количество контрольных работ</i>	<i>5 класс</i>	<i>6 класс</i>
Плановых контрольных работ	2	2

Перечень контрольных работ:

5 класс

1. Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с натуральными числами. Обыкновенные дроби».
2. Итоговая контрольная работа № 2

6 класс

1. Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с дробями. Отношения и пропорции».
2. Итоговая контрольная работа № 2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема и содержание учебного материала	Примерные сроки проведения
1	Натуральные числа и шкалы (Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч.)	02.09
2	Натуральные числа и шкалы (Шкалы и координаты. Меньше или больше.)	16.09
3	Сложение и вычитание натуральных чисел (Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание)	30.09
4	Сложение и вычитание натуральных чисел (Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.)	14.10
5	Умножение и деление натуральных. (Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком.)	28.10
6	Умножение и деление натуральных (Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб)	11.11
7	Площади и объемы (Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей)	25.11
8	Площади и объемы (Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.)	09.12
9	Обыкновенные дроби (Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби.)	23.12
10	Обыкновенные дроби (Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби.)	
11	Обыкновенные дроби (Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел)	
12	Контрольная работа № 1.	
13	Десятичные дроби. (Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей)	
14	Сложение и вычитание десятичных дробей (Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел)	
15	Умножение и деление десятичных дробей (Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа)	
16	Умножение и деление десятичных дробей (Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое)	
17	Инструменты для вычислений и измерений (Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.)	
18	Контрольная работа № 2	

6 класс

№ урока	Содержание учебного материала	Примерные сроки проведения
1	Делимость чисел. (Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.)	10.09
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.)	24.09
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (Сложение и вычитание смешанных чисел)	08.10
4	Умножение и деление обыкновенных дробей. (Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения)	22.10
5	Умножение и деление обыкновенных дробей. (Взаимно обратные числа. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения)	05.11
6	Отношения и пропорции. (Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар)	19.11
7	Контрольная работа № 1.	03.12
8	Положительные и отрицательные числа (Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Измерение величин)	17.12
9	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.)	
10	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.)	
11	Решение уравнений. (Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые.)	
12	Решение уравнений.	
13	Координаты на плоскости (Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.)	
14	Контрольная работа № 2	

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Учебник «Математика -5» изд-во «Мнемозина», 2011г.
2. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Учебник «Математика -6 изд-во «Мнемозина», 2011г.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011.
2. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
3. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Чесноков, А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса /А.С. Чесноков. – М.: Просвещение, 2010.
2. Чесноков, А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса /А.С. Чесноков. – М.: Просвещение, 2010.
3. Ершова А.П. Самостоятельные и контрольные работы. Математика-5, М., Илекса, 2008
4. Ершова А.П. Самостоятельные и контрольные работы. Математика-6, М., Илекса, 2008
5. Зубарева, И.И., Мильштейн, М.С., Шанцева, М.Н. Математика 5 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева – М.: Мнемозина, 2010.
6. Зубарева, И.И., Мильштейн, М.С., Шанцева, М.Н. Математика 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева – М.: Мнемозина, 2010.
7. Математика 5-6 класс: методическое пособие для учителя – М.: Мнемозина, 2008.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Методический журнал «Математика в школе»

ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>
3. **Дистанционный консультационный пункт** (<http://www.nsu.ru/materials/ssl/distance/about.html>). «Дистанционный консультационный пункт» научной лаборатории школьников был открыт в 1998 году для оказания помощи старшеклассникам и преподавателям средних школ. На «Дистанционном консультационном пункте» ученики и учителя российских школ могут получить консультации по различным вопросам школьного курса физики и астрономии, которые дают ученые — сотрудники научно-исследовательских институтов новосибирского Академгородка.
4. **Газета “1 сентября”:** материалы по математике Подборка публикаций по преподаванию математики в школе. Архив с 1997 г. <http://archive.1september.ru/fiz/>
5. **Империya математики: физико-математический журнал**
Научно-популярный и аналитический журнал. В частности, по вопросам элементарной

математики. Информация о составе редколлегии, авторах журнала, условиях подписки. Архив статей 2000 года (в том числе, с обзором и анализом олимпиадных задач). http://old.rcd.ru/em/index_r.html

6. **МИФ: журнал по математике, информатике и физике для школьников** Материалы журнала: статьи о некоторых вопросах элементарной математики, относящихся к повышенному уровню сложности изучения, олимпиадные задания и задачи вступительных/выпускных школьных экзаменов (классы с углубленным изучением математики). <http://virlib.eunnet.net/mif/>
7. **Компьютерные математические системы** Maple 6.0 (Waterloo Inc.), Mathematica 4.0 (Wolfram Research Inc.). Инструменты математического моделирования физических явлений. <http://www.wolfram.com>
8. Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
9. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
10. Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
11. Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>
12. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
13. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
14. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
15. Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
Электронный учебник
16. Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»
17. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен».

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Уроки математики КиМ 5 класс
2. Уроки математики КиМ 6 класс
3. Математика. Мультимедийный курс. 5-6 классы

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБРУДОВАНИЕ

1. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
2. демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
3. демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
4. демонстрационные таблицы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование оборудования	Технические характеристики	Программное обеспечение	Год выпуска
	Компьютер (р/м учителя)	ASRock H55M, Core i3, DDR3 2 gb, 500 gb, Acer TFT 20" E200HVB	Windows 8.1, MSOffice 2013Pro, RadMin 3.5, прикладные программы	2010
	проектор	MX503 DLP, XGA(1024x768), 2700 lm		2009
	Интерактивная доска	Smart board		2013

ПЕЧАТНЫЕ НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ

Портреты великих ученых-математиков.		
Демонстрационные таблицы		

МЕДИАТЕКА

Математика 5-6 класс - "Просвещение", "Просвещение-Медиа".

Математика 5-11 класс. Практикум - "Дрофа".

Математика 5-11 класс. Практикум - "1С", "Интерактивная линия", ГУ РЦ ЭМТО.