Муниципальное казенное образовательное учреждение

Новолялинского городского округа

«Павдинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании ШМО №3от «28 » августа 2015 г.руководитель ШМО учителей естественно-математических предметов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е.С. Симакова\ | СОГЛАСОВАНО« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Е.В. Старцева \ |
|  | УТВЕРЖДАЮДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.П. Анкушин\Приказ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

**Математика**

рабочая программа для 6 класс

по учебнику Н. Я. Виленкина

Составитель:

 Симакова Е.С.-

 учитель математики

 1 кв. категория

п. Павда

2015 год

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

-федеральные документы:

* Закона Российской Федерации «Об образовании» от 26.12.2012 г. № 273-ФЗ (Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года);
* Президентской образовательной инициативы «Наша новая школа», 2010 г.;
* Постановления РФ от 19.03.2001 № 196 (ред. от 10.03.2009) «Об утверждении типового положения об общеобразовательном учреждении»;
* Приказа Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 03.06.2011 № 1994 «Изменения, которые вносятся в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.01.2012 г. № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных
образовательных стандартов начального общего, основного общего и
среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом
Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089»;
* Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Письма Минобрнауки России от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников»;
* Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010  года № 189 **«**Об утверждении СанПин2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- областные документы:

* Закона Свердловской области от15. 07.2013 г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» № 78-ОЗ.

- школьные:

* Устава МКОУ НГО «Павдинская СОШ»;
* Образовательной программы МКОУ НГО «Павдинская СОШ»;
* Календарного учебного графика.

Программа составлена с учетом примерной программы по математике М., «Просвещение», 2011 г.

*Цели изучения курса*

Формирование личности школьника, осознающего смысл и ценность математического образования, обладающего математическими компетенциями, необходимыми для жизни в современном обществе.

|  |  |
| --- | --- |
| Общеучебными | * Понятием числа
* Умениями выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики
 |
| Предметно-ориентированными | * Навыками вычислений с натуральными числами;
* Навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* Начальными представлениями об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений;
* Умением решать простейшие задачи на проценты;
* Продолжение знакомства с геометрическими понятиями;
* Навыками построения геометрических фигур;
* Представления об измерении геометрических величин на примере вычислений площадей и объемов;
* Умением работы на калькуляторе.
 |

*Задачи обучения*

-Приобретение математических знаний и умений;

-освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, информационно-технологической, ценностно-смысловой)

 Занятия проводятся 5 раз в неделю.

В классе 7 человек. Из неполных семей – 3 человека. Занимаются с удовольствием – 4 человека. Оценку 4 имеют – 4 человека.

**Содержание программы**

**1.Делимость чисел.**

 Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2,3,5,9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Разложение числа на множители.

*Основная цель*: завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**

 Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

*Основная цель:* выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей.**

 Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

*Основная цель:*

Выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

**4. Отношения и пропорции**.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

*Основная цель:*

Сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

**5. Положительные и отрицательные числа.**

 Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

*Основная цель:*

Расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

**6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**

 Сложение положительных и отрицательных чисел.

*Основная цель*: выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

**7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

*Основная цель*: выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**8.Решение уравнений.**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью

линейных уравнений.

*Основная цель:* подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

**9.Координаты на плоскости.**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Порядок записи координат точки. Уметь строить координатные оси. Отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. Примеры графиков и диаграмм.

*Основная цель*: познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

**10.Повторение изученного в 5-6 классах.**

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Содержание учебного материала | Кол-вочасов |  Составляющие качества образования | Доз.д.з. |
| Предмет-инфор. | Деят-коммун. | Цен.-ориентац. |
|  ***Делимость чисел* 20** |  |
| 1-3 | Делители и кратные | 3 | Делитель и кратное числа | Находить делители и кратные числа |  | 20мин. |
| 4-6 | Признаки делимости на 10, на5, на 2 | 3 | Признаки делимости на 10, 5, 2. Четные и нечетные числа | Использовать признаки делимости при решении задач. |  | 20 мин. |
| 7-8 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 2 | Признаки делимости на 3 и 9. |  |  | 20мин. |
| 9-10 | Простые и составные числа | 2 | Простые и составные числа. Таблица простых чисел. | Разложение чисел на множители |  | 20 мин. |
| 11-12 | Разложение на простые множители | 2 | Разложение на простые множители | Использование признаков делимости при разложении на простые множители | Комбинаторные задачи | 30 мин. |
| 13-15 | Наибольший общий делитель.Взаимно простые числа | 3 | НОД. Взаимно простые числа | Алгоритм нахождения НОД |  | 30 мин. |
| 16-19 | Наименьшее общее кратное | 4 | НОК.  | Алгоритм нахождения НОК. |  | 30 мин. |
| 20 | Контрольная работа №1 | 1 | Проверка знаний | самооценка |  |
|  ***Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями* 22** |  |
| 21-22 | Основное свойство дроби | 2 | Основное свойство дроби | Применение свойства для решения задач. | Запись числа разными способами. | 20 мин. |
| 23-25 | Сокращение дробей | 3 | Правило сокращения дробей. Несократимые дроби | Различные способы сокращения дробей |  | 20 мин. |
| 26-28 | Приведение дробей к общему знаменателю | 3 | Дополнительный множитель. Приведение к новому знаменателю. | Приведение к наименьшему общему знаменателю |  | 30 мин. |
| 29-34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей С разными знаменателями | 6 | Правила сравнения, сложения, вычитания дробей с разными знаменателями. | Решение задач с дробями. |  | 30 мин. |
| 35 | Контрольная работа №2 | 1 | Проверка знаний | самооценка |  |
| 36-41 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 6 | Правило сложения и вычитания смешанных чисел | Переместительное и сочетательное свойства сложения при сложении смешанных чисел.Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями. |  | 30 мин. |
| 42 | Контрольная работа №3 | 1 | Проверка знаний | самооценка |  |
|  ***Умножение и деление обыкновенных дробей* 32** |  |
| 43-46 | Умножение дробей | 4 | Правило умножения дробей, Свойства умножения. Свойство нуля и единицы при умножении дробей. | Решение текстовых задач с использованием умножения. |  | 20 мин. |
| 47 | Итоговый урок по материалу 1 четверти | 1 |  |  |  |  |
| 48-51 | Нахождение дроби от числа | 4 | Правило нахождения дроби от числа | Решение задач на нахождение дроби от числа |  | 20 мин. |
| 52-56 | Применение распределительного свойства умножения | 5 | Применение распределительного свойства умножения . | Упрощение выражений, решение задач и уравнений |  | 30 мин. |
| 57 | Контрольная работа №4 | 1 |  |  |  |  |
| 58-59 | Взаимно обратные числа | 2 | Взаимно обратные числа | Решать уравнения с использованием понятия взаимно обратных чисел. Нахождение чисел обратных данным. |  | 20 мин. |
| 60-64 | Деление | 5 | Правило деления дробей. Связь между компонентами и результатами действий | Применять правило деления и умножения дробей для решения задач и уравнений.. |  | 30 мин. |
| 65 | Контрольная работа №5 | 1 |  |  |  |  |
| 66-70 | Нахождение числа по его дроби | 5 | Правило нахождения числа по его дроби | Применение при решении задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби |  | 20 мин. |
| 71-73 | Дробные выражения | 3 | Дробные выражения. Знаменатель и числитель дробного выражения. | Значение дробного выражения |  | 30 мин |
| 74 | Контрольная работа №6 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Отношения и пропорции* 20** |  |
| 75-77 | Отношения | 3 | Понятие отношения, процентного отношения двух чисел. Взаимно обратные величины | Что показывает и как применяется отношение двух чисел |  | 20 мин. |
| 78-81 | пропорции | 4 | Понятия: пропорция и её члены. Свойство пропорции. Как найти неизвестный член пропорции. | Составление пропорции из отношений. Как проверить верность пропорции. Составление новой пропорции из данной. Решать уравнения с использованием пропорции.  | Практическое применение пропорции | 30 мин. |
| 82 | Повторение. Решение задач. Обобщение материала 2 четверти | 1 |  |  |  |  |
| 83-85 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 3 | Прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины | Уметь определять зависимость между величинами. Решение задач составлением пропорции | Сравнение величин путем нахождения их отношений | 30 мин. |
| 86 | Контрольная работа №7 | 1 |  |  |  |  |
| 87-88 | Масштаб | 2 | Понятие масштаба | Уметь читать масштаб. Решение задач связанных с масштабом. | Практическое применение масштаба | 20 мин. |
| 89-90 | Длина окружности и площадь круга | 2 | Окружность и её элементы. Круг и его элементы. Формулы длины окружности и площади круга | Вывод формулы для вычисления длины окружности. Использование формул для решения текстовых задач. | Приводить примеры окружающей обстановки ,дающей представление об окружности и круге | 20 мин. |
| 91-92 | Шар | 2 | Шар и сфера, их элементы |  | Приводить примеры из окружающей обстановки. | 20 мин. |
| 93 | Контрольная работа №8 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Положительные и отрицательные числа* 12** |  |
| 94-96 | Координаты на прямой | 3 | Обозначение отрицательных чисел. Определение координат точки и построение точки по заданной координате. | Изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой | Необходимость введения отрицательных чисел | 30 мин. |
| 97-98 | Противоположные числа | 2 | Число противоположное данному, его обозначение. |  |  | 20 мин. |
| 99-100 | Модуль числа | 2 | Модуль числа, обозначение модуля | Геометрический смысл модуля. Значение выражений с модулем. |  | 20 мин. |
| 101-103 | Сравнение чисел | 3 | Правило сравнения положительных и отрицательных чисел | Сравнение чисел с помощью координатной прямой |  | 25 мин. |
| 104-105 | Изменение величин | 2 | Изменение величин |  |  | 20 мин. |
| 106 | Контрольная работа №9 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел* 12** |  |
| 107-108 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |  |  | 20 мин. |
| 109-110 | Сложение отрицательных чисел | 2 | Правило сложения отрицательных чисел | Использовать правило при решении задач |  | 20 мин. |
| 111-113 | Сложение чисел с разными знаками | 3 | Правило сложения чисел с разными знаками | Уметь использовать алгоритм сложения чисел с разными знаками |  | 30 мин. |
| 114-116 | Вычитание | 3 | Правило вычитания положительных и отрицательных чисел | Нахождение длины отрезка на координатной прямой | Вычитание выполнимо всегда | 30 мин. |
| 117 | Контрольная работа №10 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Умножение и деление положительных и отрицательных чисел* 13** |  |
| 118-120 | Умножение | 3 | Правило умножения чисел с одинаковыми и разными знаками. Свойство единицы и нуля при умножении. |  |  | 30 мин. |
| 121-123 | Деление | 3 | Правило деления двух чисел с одинаковыми и разными знаками. Свойство единицы и нуля при делении |  |  | 30 мин. |
| 124-125 | Рациональные числа | 2 | Понятие рационального числа | Уметь записывать числа в виде рациональных. Выражать числа в виде десятичных и обыкновенных дробей |  | 30 мин. |
| 126 | Контрольная работа №11 | 1 |  |  |  |  |
| 127-129 | Свойства действий с рациональными числами | 3 | Свойства действий с рациональными числами | Уметь использовать свойства действий для упрощения вычислений. |  | 30 мин. |
|  ***Решение уравнений* 15** |  |
| 130-131 | Раскрытие скобок | 2 | Правила раскрытия скобок | Решение уравнений несколькими способами |  | 20 мин. |
| 132-133 | Уроки повторения и обобщения по материалу 3 четверти | 2 |  |  |  |  |
| 134-135 | Коэффициент | 2 | Понятие коэффициента. Упрощение выражений | Находить и вычислять коэффициенты алгебраических выражений |  | 20 мин. |
| 136-138 | Подобные слагаемые | 3 | Подобные слагаемые | Приведение подобных слагаемых. Решение задач с помощью уравнений |  | 20 мин. |
| 139 | Контрольная работа №12 | 1 |  |  |  |  |
| 140-143 | Решение уравнений | 4 | Корень уравнения, свойства уравнений. Линейное уравнение. | Решение уравнений с помощью свойств. Решение задач с помощью уравнений. |  | 30 мин. |
| 144 | Контрольная работа №13 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Координаты на плоскости* 12** |  |
| 145-146 | Перпендикулярные прямые | 2 | Понятие и обозначение перпендикулярных прямых, перпендикулярных отрезков, лучей | Строить перпендикулярные прямые | Примеры перпендикулярных прямых | 20 мин. |
| 147-148 | Параллельные прямые | 2 | Понятие и обозначение параллельных прямых, отрезков, лучей | Построение параллельных прямых | Приводить примеры параллельных прямых | 20 мин. |
| 149-151 | Координатная плоскость | 3 | Система координат, координатная плоскость, координаты точки: абсцисса, ордината | Определение координат точки, построение точки по заданным координатам |  | 20 мин. |
| 152-153 | Столбчатые диаграммы | 2 | Понятие столбчатых и круговых диаграмм | Принцип построения диаграмм | Примеры использования диаграмм | 30 мин. |
| 154-156 | Графики | 3 | Что такое график. Построение графика | Чтение графика | Примеры использования графиков | 20 мин. |
| 157 | Контрольная работа №14 | 1 |  |  |  |  |
|  ***Итоговое повторение курса 5-6 классов* 12** |  |
| 158-175 | Контрольная работа №15 |  |  |  |  |  |

**Требования к уровню подготовки**

***В результате изучения курса ученики должны знать:***

|  |  |
| --- | --- |
| Обязательный уровень | Повышенный уровень |
| *Делимость натуральных чисел* |
| -находить делители и кратные натуральных чисел;-разложить натуральное число на простые множители;-находить НОД и НОК двух или  нескольких натуральных чисел;- определить простое и составное число;- решать задачи используя правило  нахождения НОК | - записать все четные и нечетные числа удовлетворяющие неравенству;- доказать, что между любым натуральным  числом, большим 1, и числом, вдвое большим, всегда имеется не менее одного простого числа ( проверить на примере  нескольких чисел)- проверить на примере может ли разность  двух простых чисел быть простым числом  (так же сумма). |
| *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями* |
| - сократить дробь, используя её основное  свойство;- привести дробь к общему знаменателю и  наименьшему общему знаменателю,  применяя правило нахождения НОК  чисел;- складывать (вычитать) дроби с разными знаменателями;- сравнивать дроби с разными знаменателями;- применять правила сложения и вычитания  дробей с разными знаменателями прирешении уравнений и задач;- выполнять действия сложения и  вычитания смешанных чисел. | - сравнить дроби, не приводя их к общему  знаменателю;- разложить данное число на два взаимно простых множителя четырьмя различнымиспособами (разложения, отличающиеся  только порядком множителей, считать за один способ). |
| *Умножение и деление обыкновенных дробей* |
| - выполнять действия умножения и деления  обыкновенных дробей;- правило умножения дроби на число,  смешанное число;- решить задачу на нахождение дроби от числа;- найти процент от данного числа;- упростить выражение, решить задачу, найти значение выражения,,используя законы умножения;- назвать два взаимно обратных числа;- деление дробей (действие со  смешанными числами);- найти число по его дроби;- назвать числить и знаменатель дробного выражения, найти его значение | - доказать, что данное выражение не  зависит от значения входящей в него  буквы;- сравнить дроби, не приводя их к общему  знаменателю;- решить задачу с помощью уравнения;- указать, не выполняя деления, каким будет частное (больше, равно или меньше  делимого);- не выполняя умножения, сравнить полученные произведения;- представить выражение в виде дроби, если  числитель и знаменатель одной из дробей –буквенное выражение;- найти число по данному значению его  процентов. |
| *Отношения и пропорции* |
| - определить, что показывает отношение  двух чисел;- назвать, где применяется отношение двух  чисел, двух величин;- прочитать пропорцию;- составить пропорцию из отношений;- назвать основное свойство пропорции;- применять основное свойство пропорции прирешении уравнений;- составить из чисел верную пропорцию;- решить задачу, используя свойства прямой и обратной пропорциональности; задачу с помощью пропорции при заданноммасштабе;- решить задачу на нахождение длины  окружности и площади круга;- дать определение шара. | - какую часть число а составляет от числа в;- сколько процентов одно число составляет  от другого;- найти неизвестный крайний (средний)  член пропорции, зная остальные три;- найти длину детали на чертеже,при заданном масштабе;- найти площадь прямоугольника в действительности, если чертеж дан в заданном масштабе;- выразить из формул длины окружности и  площади круга радиус и диаметр. |
| *Положительные и отрицательные числа* |
| - построить координатную прямую;- отметить число на координатной прямой, - определить и записать координату точки,отмеченной на рисунке;- найти число противоположное данному;- найти модуль числа и число поего модулю;- сравнить отрицательные числа, используя  термометр и координатную прямую;- отметить на координатной прямой точку при данном перемещении. | - указать, какие числа расположены накоординатной прямой между двумя  отрицательными числами с равными  целыми частями;- определить пары чисел, равных по модулю и отметить их точками на координатной прямой;- найти несколько решений неравенства a<x<b, если а- отрицательное число, а в- положительное число. |
| *Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел* |
| - сложить (вычесть) числа с помощью  координатной прямой;- выполнить сложение двух отрицательных  чисел; чисел с разными знаками;- каким действием можно заменить  вычитание числа а из числа в?- найти расстояние между точками. | - как изменится число а, если к нему  прибавить в и оно положительное; отрицательное; равное нулю.- найти длину отрезка на координатной  прямой, зная координаты его концов;- решить уравнение с модулем. |
| *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел* |
| - выполнить умножение(деление)  отрицательных чисел; чисел с разными знаками;- записать рациональное число либо в виде  десятичной дроби, либо в виде  периодической дроби; обыкновенную дробь в виде конечной или бесконечной  десятичной | - выразить данные числа в виде  приближенного значения десятичной дроби;- решить уравнение, применив свойство,  при котором произведение двух  множителей равно 0. |
| *Решение уравнений* |
| -раскрыть скобки в ходе выполнения  упражнений;-найти числовой коэффициент выражений;- упростить выражение и подчеркнуть коэффициенты;- привести подобные слагаемые;- решить линейное уравнение, задачу с помощью уравнения. | -определить при каких значениях а верно: -а>а- найти корни данного уравнения или установить, что их нет. |
| *Координаты на плоскости* |
| - строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью  чертежного треугольника и линейки;- построить точку на координатной плоскости, указать её координаты;- решить задачу, построить круговую или  столбчатую диаграмму;- прочитать график, используя настенные таблицы и рисунки учебника. | - отметить точки на координатной  плоскости, провести лучи, измерить  получившийся угол;- по заданным координатам точек построить прямые, определить координаты точки их  пересечения, и координаты точек  пересечения с осями координат;- построить фигуру по координатам её  вершин;- выяснить по графику изменения  температуры. |
| *Итоговое повторение курса 5-6 класса* |
| - найти значение выражения;- решить задачу на проценты;- решить уравнение;- найти неизвестный член пропорции;- найти число по его проценту. |  |

**Литература**

1. Н. Я. Виленкин, В.И.Жохов Математика 6 класс. М.Мнемозина, 2011 год
2. В.В.Выговская Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Н. Я. Виленкина. М. Васко, 2011 год
3. Учебное электронное издание. Математика 5-11. М. Дрофа, 2004 год
4. Учебное интерактивное пособие к учебнику. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина Математика 6.

Internet- ресурсы

* 1. mschool.kubsu.ru- библиотека электронных пособий по математике
	2. zada.ru – олимпиадные задачи по математике: база данных