

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОСНОВНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3

ПРОЕКТ

Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»

составлена на основе основной
образовательной программы основного общего образования
согласно требованиям ФГОС
за курс 6 класса

(6 б, адаптированный)

Составитель программы:
учитель математики
Голубева Елена Николаевна

Советск 2018 г.

Содержание программы

1. Пояснительная записка _____
- 1.1. Возможные результаты _____
- 1.2. Критерии оценки достижений возможных результатов _____
2. Учебный план _____
3. Календарно-тематический план _____
4. Образовательные ресурсы _____

1. Пояснительная записка

Данная адаптированная рабочая программа составлена на основе программы по математике для 6-х классов общеобразовательных учреждений авторов А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир, Е. В. Буцко. Для реализации программы использован учебник: Математика 6 класс одноименных авторов, Москва, издательский центр «Вентана – Граф», 2017 г. В данном учебнике предусмотрена уровневая дифференциация, позволяющая формировать у школьников познавательный интерес к математике.

Рабочая программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Потребитель образовательных услуг: рабочая программа предназначена для обучающихся 6 «б» класса. Это класс с изучением математики на базовом уровне для обучающихся с ОВЗ (ЗПР).

Изучение математики на ступени основного общего образования 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, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи». «Математика в историческом развитии»

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формируют знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает формирование геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое применение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с V по IX класс.

Примерная программа рассчитана на 875 учебных часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 90 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Срок реализации программы – один учебный год. Форма получения образования – очная.

Учитывая неоднородность состава учащихся с ОВЗ (ЗПР) и разные возможности учащихся в усвоении математических знаний, программа указывает на необходимость дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математике.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний, умений и навыков, который, как показывает многолетний опыт обучения, доступен большинству учащихся 6 «б» класса с ОВЗ (ЗПР).

Практика и специальные исследования показывают, что имеются учащиеся, которые постоянно отстают от своих одноклассников в усвоении математических знаний. Оптимальный объем программных требований, оказывается, им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя, усвоить новый материал — требуется многократное объяснение учителя или других учеников.

Чтобы закрепить новый прием вычислений или решение нового вида задач, таким ученикам надо выполнить большое количество практических упражнений, причем темп работы таких учеников, как правило, замедлен.

Программа предусматривает для таких учащихся упрощения по каждому разделу программы 6 класса, таким образом, программа позволяет учителю варьировать требования к учащимся в зависимости от их индивидуальных возможностей.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (ЗПР) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом лёгкая умственная отсталость.

Коррекция примерной программы: предусматривается выделение резервных часов на повторение материала, контрольные работы по триместрам.

1.1 Возможные результаты

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач; умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умения 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;

умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки; понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

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

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 4) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Обучение детей 7 вида (ЗПР), имеющих заключение ПМПК и изначально более низкие стартовые возможности. Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания. Основной задачей обучения математике в таких классах, как и в общеобразовательной школе, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Требования к результатам:

Базовый уровень

Продвинутый уровень (для детей 7 вида не предполагается)

В конце обучения дети 7 вида должны знать/уметь:

Овладеть началами математики (понятием «числа», вычислениями, решением простых арифметических задач и др.);

2. Овладеть способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах обыденной практической деятельности и т.д.)

3. Развить способность использовать математические знания для творчества.

4. Должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают. При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления

1.2. Критерии оценки достижения возможных результатов

Главные критерии определения уровня образовательных достижений в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

- высокий уровень – 85-100% от общего объёма заданий;
- повышенный уровень – 70-84%;
- средний уровень – 50-69%;
- ниже среднего – 30-49%;
- низкий уровень – менее 30%

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»). Характеристика уровня выполнения заданий: Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.

Работа доведена до конца. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке учителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося

Уровни, превышающие базовый: усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»); 70-84%; от общего объёма освоенного содержания предмета. Характеристика уровня выполнения заданий: Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продемонстрировано хорошее владение предметом. Ошибок мало (1-2) или они незначительны. Работа доведена до конца. Самостоятельно осуществлены её контроль и коррекция.
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»)- 85-100% от общего объёма освоенного содержания предмета; Характеристика уровня выполнения заданий: Работа свидетельствует о способности полностью самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продемонстрировано свободное владение предметом. Ошибки отсутствуют. Работа доведена до конца. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.

Уровень достижений ниже базового:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»); 30-49% от общего объёма освоенного содержания предмета;

Характеристика уровня выполнения заданий:

Работа доведена до конца, но с многочисленными ошибками, или не доведена до конца. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке учителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.

- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»). Менее 30% от общего объёма освоенного содержания предмета; наличие только отдельных фрагментарных знаний по предмету. Характеристика уровня выполнения заданий: Работа не доведена до конца, содержит много ошибок. Либо учащийся совсем не приступал к выполнению заданий.

Оценка образовательных результатов учащихся с особыми образовательными потребностями (ЗПР)

Оценка достижений обучающихся с особыми образовательными потребностями (ЗПР) выносится с учётом зоны ближайшего развития, определяемой как возможность выполнения заданий вместе или рядом со взрослым. Учитывается индивидуальная динамика развития: прирост знаний и навыков, учебных действий, старание, прилежание учащегося.

Основой для выставления удовлетворительной оценки (отметка «3») является достижение базового уровня, демонстрация этого уровня самостоятельно или с организующей помощью учителя.

Во время текущего оценивания оценка «2» ставится в исключительных случаях: если не происходит прирост знаний; учащийся может, но не хочет осваивать необходимый уровень знаний; учащийся совсем не приступал к заданию. Оценка «1» не ставится.

Итоговая аттестация учащихся с ОВЗ (ЗПР) проводится в виде традиционного экзамена. Оценка «2» не ставится. Итоговая оценка выставляется с учётом контекстной информации об особенностях учебной деятельности, стартового уровня и динамики образовательных достижений учащихся.

Критерии оценки:

Оценка письменных работ обучающихся с ОВЗ (ЗПР) по математике 7

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если: допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «3» ставится, если: допущены существенные ошибки; правильно выполнено менее половины работы

Отметка «2» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме

2. Учебный план на предмет

Предмет	Класс	Кол-во часов в нед.	I триместр	II триместр	III триместр	Год
Название предмета (математика)	6	5	58	55	57	170

3.Календарно-тематический план

№ урока по порядку	Основное содержание по темам/Содержание уроков	Количество часов, отводимых на изучение темы	Дата проведения	
			План/Факт	
1-3	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	3		
4	Вводная контрольная работа	1		
Глава 1. Делимость натуральных чисел		17		
5-6	Делители и кратные	2		
7-8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		
10-12	Признаки делимости на 9 и на 3	3		
13	Простые и составные числа	1		
14-16	Наибольший общий делитель	3		
17-19	Наименьшее общее кратное	3		

20	Повторение и систематизация учебного материала	1		
21	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1		
	Глава 2. Обыкновенные дроби	38		
22-23	Основное свойство дроби	2		
24-26	Сокращение дробей	3		
27-29	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3		
30-34	Сложение и вычитание дробей	5		
35	Контрольная работа № 2	1		
36-40	Умножение дробей	5		
41-43	Нахождение дроби от числа	3		
44	Контрольная работа № 3	1		
45	Взаимно обратные числа	1		
46-50	Деление дробей	5		
51-53	Нахождение числа по значению его дроби	3		

54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1		
55	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
56-57	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		
58	Контрольная работа за 1 триместр	1		
59	Контрольная работа № 4	1		
	Глава 3. Отношения и пропорции	28		
60-61	Отношения	2		
62-65	Пропорции	4		
66-68	Процентное отношение двух чисел	3		
69	Контрольная работа № 5	1		
70-71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2		
72-73	Деление числа в данном отношении	2		
74-75	Окружность и круг	2		
76-78	Длина окружности. Площадь круга	3		
79	Цилиндр, конус, шар	1		
80-81	Диаграммы	2		

82-84	Случайные события. Вероятность случайного события	3		
85-86	Повторение и систематизация учебного материала	2		
87	Контрольная работа № 6	1		
	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними	70		
88-89	Положительные и отрицательные числа	2		
90-92	Координатная прямая	3		
93-94	Целые числа. Рациональные числа	2		
95-97	Модуль числа	2		
98-101	Сравнение чисел	4		
102	Контрольная работа № 7	1		
103-106	Сложение рациональных чисел	4		
107-108	Свойства сложения рациональных чисел	2		
109-113	Вычитание рациональных чисел	5		
114	Контрольная работа № 8	1		
115	Контрольная работа за 2 триместр	1		
116-118	Умножение рациональных чисел	3		

119-121	Свойства умножения рациональных чисел	3		
122-126	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5		
127-130	Деление рациональных чисел	4		
131	Контрольная работа № 9	1		
132-135	Решение уравнений	4		
136-140	Решение задач с помощью уравнений	5		
141	Контрольная работа № 10	1		
142-144	Перпендикулярные прямые	3		
145-147	Осевая и центральная симметрии	3		
148-149	Параллельные прямые	2		
150-152	Координатная плоскость	3		
153-154	Графики	2		
155-156	Повторение и систематизация учебного материала	2		
157	Контрольная работа № 11	1		
	Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса	13		
158-159	Делимость натуральных чисел	2		

160-162	Обыкновенные дроби	3		
163	Контрольная работа за 3 триместр	1		
164-166	Отношения и пропорции	3		
167-169	Рациональные числа и действия над ними	3		
170	Итоговая контрольная работа за год	1		

4. Образовательные ресурсы

Учебно-методический комплект (УМК):

1. Математика: 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – М. : Вентана-Граф, 2017.

Литература для учителя:

1. В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Контрольные работы для учащихся М.: Мнемозина, 2010 г
2. В.И. Жохов. Математические диктанты, 6 класс. – М: Росмэн – Пресс, 2004 г.
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков- М.: Просвещение, 2011
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2011.
5. Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
6. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации для учителя.
7. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2013 г.
8. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов/ С. С. Минаева – М.: Изд-во «Экзамен», 2011
9. Устные проверочные и зачетные работы по математике для 5-6 классов/ Ершова А. П., Голобородько В. В. – М. Илекса, 2008
10. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.
11. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012 г.