

УТВЕРЖДЕНО
директор МАОУ СОШ № 4
Виноградов М.В.

**Адаптированная рабочая программа для
обучающихся с задержкой психического
развития по математике основного общего
образования
(5 класс)
срок реализации
2024-2025 учебный год**

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике (далее Программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования для 5- 9 классов общеобразовательных учреждений и авторской программы для 5 - 9 классов с учетом психофизических особенностей обучающихся с ЗПР

Индивидуальная адаптированная общеобразовательная программа составлена для учащегося с ЗПР 5 класса, имеющего медицинские показания, заключения ПМПК.

Рабочая учебная программа по предмету разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- закона Калининградской области от 01 июля 2013 года № 241 «Об образовании в Калининградской области»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011г., регистрационный № 19993;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с ЗПР МАОУ СОШ №4
- Учебного плана МАОУ СОШ №4
- Положением о рабочей программе МАОУ СОШ №4

Общая характеристика предмета

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И, наконец, всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Цели и задачи образования

Цели 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: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Коррекционно-развивающие задачи учебного предмета

- охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата психологического комфорта;
- создание благоприятной социальной среды, которая обеспечивает стимуляцию познавательной сферы ребенка, развитие коммуникативных функций речи, формирование обще учебных умений и навыков;
- формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля;
- развитие умений воспринимать и использовать информацию из различных источников, в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности;
- социально-трудовая адаптация учащихся: развитие зрительно-моторной координации, темпа деятельности. Формирование обще трудовых, организационных умений;
- индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции. Предусмотрены вариативность практических заданий, время их выполнения, формы общения с ребенком.

Система оценки планируемых результатов

Под оценкой знаний, умений и навыков дидактика понимает процесс сравнения достигнутого учащимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе. Как процесс, оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля последних. Условным отражением оценки является отметка, обычно выражаемая в баллах.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- 1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается **отметкой «4»**, если*

- он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, в использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

1) Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную – в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

2) Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;

- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

3) Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства),
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание учебного курса

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимнообратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм. Наглядная геометрия Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	к/ч	Виды деятельности
1.	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела; в простейших случаях строить развертки пространственных тел; вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.
2.	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	
3.	Натуральный ряд. Число 0	1	
4.	Натуральный ряд. Число 0	1	
5.	Натуральные числа на координатной прямой	1	
6.	Натуральные числа на координатной прямой	1	
7.	Натуральные числа на координатной прямой	1	
8.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	
9.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	
10.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	
11.	Арифметические действия с натуральными числами	1	
12.	Арифметические действия с натуральными числами	1	
13.	Арифметические действия с натуральными числами	1	
14.	Арифметические действия с натуральными числами	1	
15.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	
16.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	
18.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	
19.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	

20.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	<p>Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;</p> <p>распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</p> <p>распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;</p> <p>в простейших случаях строить развертки пространственных тел;</p> <p>вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.</p> <p>Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;</p> <p>распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</p> <p>распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;</p>
21.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	
22.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	
23.	Деление с остатком	1	
24.	Деление с остатком	1	
25.	Простые и составные числа	1	
26.	Простые и составные числа	1	
27.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	
28.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	
29.	Числовые выражения; порядок действий	1	
30.	Числовые выражения; порядок действий	1	
31.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	
32.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	
33.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	
34.	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	
35.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	
36.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	
37.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	
38.	Окружность и круг	1	
39.	Окружность и круг	1	
40.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	
41.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	
42.	Измерение углов	1	
43.	Измерение углов	1	
44.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	
45.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	
46.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	
47.	Основное свойство дроби	1	
48.	Основное свойство дроби	1	
49.	Основное свойство дроби	1	
50.	Основное свойство дроби	1	
51.	Сравнение дробей	1	
52.	Сравнение дробей	1	
53.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
54.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
55.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
56.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
57.	Смешанная дробь	1	
58.	Смешанная дробь	1	
59.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	
60.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	

61.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<p>в простейших случаях строить развертки пространственных тел;</p> <p>вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.</p> <p>Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;</p> <p>распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</p> <p>распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;</p> <p>в простейших случаях строить развертки</p>
62.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	
63.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	
64.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	
65.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	
66.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	
67.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	
68.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	
69.	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	
70.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	
71.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	
72.	Треугольник	1	
73.	Треугольник	1	
74.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	
75.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	
76.	Периметр многоугольника		
77.	Периметр многоугольника		
78.	Десятичная запись дробей		
79.	Десятичная запись дробей		
80.	Десятичная запись дробей		
81.	Сравнение десятичных дробей		
82.	Сравнение десятичных дробей		
83.	Действия с десятичными дробями		
84.	Действия с десятичными дробями		
85.	Действия с десятичными дробями		
86.	Действия с десятичными дробями		
87.	Действия с десятичными дробями		
88.	Действия с десятичными дробями		
89.	Округление десятичных дробей		
90.	Округление десятичных дробей		
91.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		
92.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		
93.	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"		
94.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел		
95.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел		

96.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
97.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
98.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		
99.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		
100.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.		
101.	Работа над ошибками		
102.	Итоговый урок		

Учебно-методическое обеспечение:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
3. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
6. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
7. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.

Материально-техническое обеспечение

- наглядные пособия для курса математики,
- модели геометрических тел,
- таблицы,
- чертёжные принадлежности и инструменты;
- для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, интерактивная доска, презентации;
- справочная литература;
- разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих **интернет-ресурсов**:

- Министерство образования и науки РФ. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5–11 классы. – Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников. – Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа : <http://mega.km.ru/>