

Аннотация к рабочей программе по математике 5 класс

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (второго поколения), примерной программой по математике основного общего образования, авторской программой по математике Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., составитель Т.А. Бурмистрова «Математика, 5» М.: Просвещение, 2011 г.

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников 10-11 лет, учитывает их интересы и потребности, обеспечивает развитие учебной деятельности учащихся, способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться. Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики 1 – 4 классов: на знании учащимися основных свойств на все действия. Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определенных во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач. Обучение математике в 5 классе основной школы направлено на достижение следующих целей: в направлении личностного развития формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту; воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; в метапредметном направлении развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики; в предметном направлении овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе математики можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса. Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных

дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления. Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. 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 и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 175 часов, 5 часов в неделю. В соответствии с учебным планом МОБУ «Платовская сош им.А.Матросова» на 2016-2017 учебный год количество часов на год по программе – 175, количество часов в неделю – 5.

№ п/п	Наименование темы	Всего часов		К/р
		По авторскому планированию	В рабочей программе учителя	
1.	Линии	7	7	
2.	Натуральные числа	13	13	1
3.	Действия с натуральными числами	24	24	1
4.	Использование свойств действий при вычислении	12	12	1
5.	Многоугольники	7	7	
6.	Делимость чисел	15	15	1
7.	Треугольники и четырехугольники	9	9	
8.	Дроби	20	20	1
9.	Действия с дробями	35	35	1

10.	Многогранники	10	10	1
11.	Таблицы и диаграммы	8	8	
12.	Повторение	10	15	
	Всего часов	170	175	7

Содержание учебного материала

Содержание учебного материала, его структурирование и компоновка строятся с учетом нескольких принципов, реализация которых помогает повысить качество и эффективность усвоения курса, сформировать и поддержать интерес к урокам математики, развить мышление школьников. Перечислим важнейшие из этих принципов.

1. Обеспечения возможностей для уровневой дифференциации.
2. Явное выделение списка обязательных результатов обучения.
3. обеспечение каждого этапа усвоения знаний и умений.
4. Опора на наглядно-образное мышление.
5. Движение по спирали.

Арифметика

- ✓ Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.
- ✓ Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.
- ✓ Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.
- ✓ Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.
- ✓ Этапы развития представлений о числе.
- ✓ Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.
- ✓ Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.
- ✓ Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.
- ✓ Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.
- ✓ Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной. Числовые неравенства.
- ✓ Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.
- ✓ Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой.

Геометрия

- ✓ Начальные понятия геометрии.
- ✓ Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

- ✓ Точка и прямая.
 - ✓ Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.
 - ✓ Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.
 - ✓ Многоугольники.
 - ✓ Окружность и круг.
 - ✓ Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры разверток.
 - ✓ Треугольник. Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Четырехугольник. Прямоугольник, квадрат их свойства Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.
 - ✓ Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, дуга
 - ✓ Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.
 - ✓ Величина угла. Градусная мера угла.
 - ✓ Понятие о площади плоских фигур.
 - ✓ Площадь прямоугольника, прямоугольного треугольника.
 - ✓ Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба
- Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей
- ✓ Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов.
 - ✓ Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.
 - ✓ Понятие и примеры случайных событий.

Требования к планируемым результатам изучения программы.

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровосберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще-пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- 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;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты

№	Наименование разделов и тем	Дидактические единицы образовательного процесса	
		ученик научится	ученик получит возможность
5 класс			
1	Линии	<ul style="list-style-type: none"> - <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях прямую, части прямой, окружность; - <i>приводить</i> примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире; - <i>измерять</i> с помощью линейки и сравнивать длины отрезков; - <i>строить</i> отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля, проводить окружности заданного радиуса; - <i>выражать</i> одни единицы измерения длин отрезков через другие; 	- <i>решать</i> занимательные задачи
2	Натуральные числа и нуль. Действия с натуральными числами.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>понимать</i> особенности десятичной системы исчисления; - <i>описывать</i> свойства натурального ряда; - <i>читать и записывать</i> многозначные числа; - <i>отмечать</i> на координатном луче натуральные числа; сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча; - <i>владеть</i> понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; - <i>сравнивать и упорядочивать</i> натуральные числа; - <i>выполнять вычисления</i> с натуральными числами, <i>вычислять</i> значения степеней, сочетая устные и письменные приемы вычислений, <i>применять</i> калькулятор; - <i>формулировать</i> законы арифметических действий, <i>записывать</i> их с помощью букв, <i>преобразовывать</i> на их основе числовые выражения, <i>применять</i> их для рационального счета; - <i>уметь решать</i> задачи на понимание отношений больше на...», «меньше на...», «больше в ..», «меньше в...», а также 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>познакомиться</i> с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; - <i>углубить и развить</i> представления о натуральных числах и свойствах делимости; - <i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, <i>приобрести привычку контролировать</i> вычисления, выбирая подходящий для вычисления способ; - <i>анализировать и осмысливать</i> текст задачи, <i>переформулировать</i> условие, <i>извлекать</i> необходимую информацию, <i>моделировать</i> условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; <i>строить</i> логическую цепочку рассуждений; критически <i>оценивать</i> ответ, <i>осуществлять</i>

		<p>понимание стандартных ситуаций, в которых используется слова «всего», «осталось» и т. П.; типовые задачи «на части», нахождение двух чисел по сумме и разности;</p> <p>- решать задачи на движение и движение по реке;</p>	<p>самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>- <i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов, <i>выполнять</i> несложные практические расчёты, <i>решать</i> занимательные задачи.</p>
2	<p>Многоугольники. Треугольники и четырёхугольники. Многогранники</p>	<p>- <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе треугольники и четырёхугольники)</p> <p>- <i>изображать</i> геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;</p> <p>- <i>распознавать и строить</i> разверстки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды;</p> <p>- <i>измерять</i> с помощью транспортира и сравнивать величины углов, строить с помощью транспортира углы заданной величины;</p> <p>- <i>вычислять</i>: периметр треугольника, четырехугольника; площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба;</p> <p>- <i>выражать</i> одни единицы длины, площади, объёма, массы, времени через другие;</p> <p>- <i>моделировать</i> многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</p>	<p>- <i>вычислять</i> объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</p> <p>- <i>углубить и развить</i> представления о пространственных геометрических фигурах;</p> <p>- <i>применять</i> понятие развёртки для выполнения практических расчётов;</p> <p>- <i>изготавливать</i> пространственные фигуры из разверток;</p> <p>- <i>исследовать</i> и описывать свойства многоугольников и многогранников путём эксперимента, наблюдения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ</p> <p>- <i>решать</i> занимательные задачи</p>
3	<p>Делимость натуральных чисел</p>	<p>- <i>формулировать</i> определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;</p> <p>- <i>использовать</i> свойства и признаки делимости при доказательстве делимости натуральных чисел и числовых выражений;</p> <p>- <i>пользоваться</i> таблицей простых чисел;</p> <p>- <i>пользоваться</i> правилами делимости суммы и разности чисел для рационализации вычислений;</p> <p>- <i>находить</i>: делители натурального числа, наибольший общий делитель, кратные числа, наименьшее общее кратное;</p> <p>- <i>раскладывать</i> число на простые множители</p>	<p>- <i>решать</i> задачи с использованием четности и свойств делимости чисел;</p> <p>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</p> <p>- <i>решать</i> занимательные задачи</p>
4	<p>Дроби. Действия с дробями</p>	<p>- <i>моделировать</i> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;</p> <p>- <i>записывать</i> и читать обыкновенные дроби; соотносить дроби и точки на координатной прямой;</p> <p>- <i>сокращать</i> дроби, <i>записывать</i> дробь равную данной, <i>проводить</i> дроби к общему знаменателю, <i>сравнивать</i> дроби всех видов, <i>выполнять</i> все арифметические действия с дробями всех видов, <i>превращать</i> правильную дробь в неправильную, <i>выделять</i> целую часть у неправильной</p>	<p>- <i>проводить</i> не сложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;</p> <p>- <i>решать</i> сложные задачи на движение, на дроби, на совместную работу, на движение по воде;</p> <p>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</p> <p>- <i>решать</i> исторические, занимательные задачи;</p>

		<p>дроби, различать фигуры симметричные относительно плоскости.</p> <p>- <i>решать задачи</i>: находить часть от числа, нахождение числа по его части, на совместную работу, на движение по реке;</p> <p>- <i>использовать для рационализации вычислений</i>: законы сложения, умножения, распределительный закон;</p> <p>- <i>изображать</i> дроби всех видов на координатном луче;</p> <p>- <i>употреблять</i> термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события, приводить примеры.</p>	<p>- <i>объяснять</i> значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.</p>
5	Таблицы и диаграммы	<p>- <i>анализировать</i> готовые таблицы и диаграммы;</p> <p>- <i>сравнивать</i> между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы;</p>	<p>- <i>выполнять</i> сбор информации в несложных случаях;</p> <p>- <i>заполнять</i> таблицы, используя инструкции</p>
6	Итоговое повторение курса математик и 5 класса	<p>- <i>выполнять</i> устно и письменно арифметические действия над числами;</p> <p>- <i>находить</i> в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;</p> <p>- <i>находить</i> значения числовых выражений;</p> <p>- <i>решать</i> текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными дробями,</p> <p>- <i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p>	<p>- <i>использовать</i> математические формулы;</p> <p>- <i>применять</i> полученные знания для решения математических и практических задач</p>

Система оценивания

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по математике

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения: не- аккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пяти-балльной системе.

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

7. Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

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 использованных при ответе 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 удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя. допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил 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 и, 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 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. Оценка «1» ставится в случае, если: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью. в логических рассуждениях и обоснованиях 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: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);
Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Основные технологии, формы и методы обучения

Формы и методы, применяемые при обучении.

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;

Формы контроля знаний, умений, навыков:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- тестирование; опрос в парах;

- контрольная работа,
- практикум.

Технологии:

- Технология игрового обучения
- Коллективная система обучения
- Информационно-коммуникационные технологии
- Развитие исследовательских навыков
- Проектные методы обучения

Корректировка календарно-тематического планирования, домашних заданий, содержания диагностических работ может производиться с учётом пробелов в знаниях учащихся, климатических условий и других каких-либо объективных причин.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебно – методическое обеспечение

Для учителя.

1. **Математика.** Сборник рабочих программ.5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ [сост.Т.А.Бурмистрова]. – М.:Просвещение, 2011. – 64с.
2. **Математика 5.** Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2015
3. **Математика.** Контрольные работы. 5 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ [Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова, С.Б.Суворова] ; Рос.акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. – 63с.
4. **Математика.** Дидактические материалы. 5 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ [Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова, С.Б.Суворова] ; Рос.акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. – 128с.
5. **Математика.** Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ [С. Б.Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова.] — М. : Просвещение, 2013 (размещены на сайте <http://www.prosv.ru>)
6. ЦОРы к учебникам по математике для 5 класса авторов Зубаревой И. И., Волович М. Б..
7. ИИСС Математика на компьютерах (5-6 класс).
8. Математика. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование. Линия Г. В. Дорофеева. – Волгоград: Учитель, 2010.
9. Математика. Тематические тесты. 5 класс. Кузнецова Л.В., Сафонова Н.В. - М.: Просвещение, 2010 .

10. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>.

11. Сайт <http://математическая-школа.рф>

Для учащихся.

- 1) **Математика 5.** Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф.Шарыгина. - М.: Просвещение,2015
- 2) Математика. Тематические тесты. 5 класс. Кузнецова Л.В., Сафонова Н.В. - М.: Просвещение, 2010 .
- 3) Задачи на смекалку. 5-6 класс. Учебное пособие. И. Ф. Шарыгин. - М.: Просвещение, 2010
- 4) ЦОРы к учебникам по математике для 5 класса авторов Зубаревой И. И., Волович М. Б.
- 5) ИИСС Математика на компьютерах (5-6 класс).
- 6) Сайт <http://математическая-школа.рф>

Перечень Интернет – ресурсов

- 1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
4. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru
5. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru