

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для обучающихся 4 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373);

С учетом:

1. примерной программы начального общего образования по математике для 1-4 классов (опубликована в сборнике «Примерные программы по учебным предметам. Математика. 1-4 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. (серия «Стандарты второго поколения»);
2. программы к завершённой предметной линии учебников по математике для 4 класса начальной общеобразовательной школы под редакцией М.И.Моро и др. «Математика» М., Просвещение 2012 год;
3. концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования;
4. учебника по математике М. И. Моро, М. А. Бантова «Математика» М.: Просвещение, 2013 г., рабочих тетрадей на печатной основе. М. Моро, С. Волкова М.: Просвещение, 2013 г., Проверочных работ по математике С. Волкова М.: Просвещение, 2013 г., с логотипом ФГОС

- *развитие* образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- *освоение* основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- *воспитание* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни

### *Общая характеристика учебного предмета*

Основная цель изучения предмета «Математика» в начальной школе является:

- математическое *развитие* младших школьников – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации

*Предметные задачи:*

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

### ***Описание места учебного предмета в учебном плане школы***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики в 4 классе в объеме 170 годовых часов при 5-х часовой недельной нагрузке.

### **Описание изменений, внесенных в содержание примерной программы по предмету с обоснованием внесённых изменений**

Финансовая грамотность является развитием экономического образа мышления, формированием опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

По мере освоения математических знаний и умений вводятся задачи и задания про деньги и их функционирование в жизни человека. Это рассматривается как элемент математического обучения, когда с развитием представлений о возможностях математики развиваются финансовые навыки учеников.

В КТП включены

4 темы из курса Г. Гловели «Финансовая грамотность»:

- 1) Решение задач. Покупательная сила. Товары. Услуги. 2)
- На что семья тратит деньги. Необходимые расходы. Решение задач
- 3) Прожиточный минимум. Потребительская корзина. Решение задач
- 4) Валюты. Решение задач на определение курса валют

В 4 классе продолжается систематическая работа по знакомству школьников с геометрическими материалом. В КТП включены геометрические практикумы (программа Г.К. Муравина)

### ***Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета***

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.

Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.

Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно

аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

### ***Результаты освоения предмета***

На уровне начального общего образования в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

*Личностными* результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливая, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

*Метапредметными* результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

*Предметными* результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач, умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

В четвертом классе обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих результатов:

#### ***Личностные результаты***

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### ***Метапредметные результаты***

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных

технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### ***Предметные результаты***

В ходе освоения содержания ученик научится...	В ходе освоения содержания ученик получит возможность...
<p><b><i>Ученик научится:</i></b></p> <p><b>числа и величины</b></p> <p>образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</p> <p>заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p>	<p><b><i>Ученик получит возможность научиться:</i></b></p> <p><b>числа и величины</b></p> <p>классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</p> <p>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p> <p><b>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ</b></p>

<p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</p> <p>читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.</p> <p><b>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ</b></p> <p>выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <p>выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);</p> <p>выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</p> <p><b>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</b></p> <p>устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче,</p>	<p><i>выполнять действия с величинами; выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</i></p> <p><i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i></p> <p><i>решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</i></p> <p><i>находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.</i></p> <p><b>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</b></p> <p><i>составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</i></p> <p><i>решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость);</i></p>
---	---

<p>составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</p> <p><b>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</b> Учащийся научится:</p> <p>описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</p> <p>распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</p> <p>выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</p> <p>соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p> <p><b>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</b> Учащийся научится:</p> <p>измерять длину отрезка;</p> <p>вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p> <p><b>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</b></p>	<p><i>масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;</i></p> <p><i>решать задачи в 3—4 действия;</i></p> <p><i>находить разные способы решения задачи.</i></p> <p><b>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</b> <i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p><i>распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</i></p> <p><i>вычислять периметр многоугольника;</i></p> <p><i>находить площадь прямоугольного треугольника;</i></p> <p><i>находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</i></p> <p><b>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</b> <i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p><i>достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i></p> <p><i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i></p> <p><i>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все,</i></p>
--	--

<p>читать несложные готовые таблицы;</p> <p>заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p>	<p><i>некоторые, не).</i></p>
--	-------------------------------

### **Способы оценки планируемых результатов образовательного процесса**

Результаты образовательного процесса	Формы контроля
Личностные	Индивидуальный контроль (беседа, наблюдение)
Метапредметные	Индивидуальный, групповой, фронтальный контроль (устный опрос, наблюдение, кроссворд, викторина и т.д.). Итоговая комплексная проверочная работа (проводится в конце учебного года) включает основные темы учебного периода. Задания рассчитаны на проверку не только знаний, но и метапредметных результатов обучения.
Предметные	Стартовая проверочная работа (проводится в начале сентября) позволяет оценить расхождение между реальным уровнем знаний у учащихся и актуальным уровнем, необходимым для продолжения обучения, и спланировать коррекционную работу с целью устранения этого расхождения, а также наметить «зону ближайшего развития». Проверочная работа по установлению уровня освоения учащимися предметных культурных способов/средств действия.

### **Тематический план**

№ п/п	Основные разделы	Содержание учебного предмета	Кол-во часов	Количество		
				Контрольных работ	Самостоятельных работ	Проверочных работ
1.	<b>Числа от 1 до 1000</b> <b>Повторение</b>	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений. Числа, которые больше 1000	15 ч.	2		
2.	<b>Нумерация</b>	Новая счетная единица — тысяча.	13 ч.	1	1	

		<p>Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.</p> <p>Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p>				
3.	<b>Величины</b>	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.</p> <p>Соотношения между ними.</p> <p>Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр.</p> <p>Соотношения между ними.</p> <p>Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.</p> <p>Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век.</p> <p>Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности</p>	19 ч.	1		1

4.	<b>Сложение и вычитание</b>	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычисления; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнений вида:  <math>x + 312 = 654 + 79</math>,  <math>729 - x = 217 + 163</math>,  <math>x - 137 = 500 - 140</math>.</p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p>	14 ч.	1	1	1
5.	<b>Умножение и деление</b>	<p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и ре-</p>	97 ч.	7	1	2

		<p>зультатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.</p> <p>Решение уравнений вида <math>6 - x = 429 + 120</math>, <math>x - 18 = 270 - 50</math>, <math>360 : x = 630 : 7</math> на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число.</p> <p>Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;</li> <li>- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;</li> <li>- нахождение неизвестных компонентов действий;</li> <li>- отношения БОЛЬШЕ, МЕНЬШЕ, РАВНО;</li> <li>- взаимосвязь между величинами;</li> <li>- решение задач в 2—4 действия;</li> <li>- решение задач</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

		на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; - разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; - построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.				
6.	<b>Итоговое повторение</b>		12 ч.	1		
	<b>ВСЕГО:</b>		170 ч.	14	3	4

**Описание программно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса**

**Учебно-методический комплекс**

ПРОГРАММА			УЧЕБНИК, УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ		
НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАНА, ГОД ИЗДАНИЯ	НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАНА, ГОД ИЗДАНИЯ
Математика	М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А.	Министерством Образования и науки Российской Федерации, 2014 г.	Математика 4 класс в 2 частях, М: «Просвещение» 2015 г.	Моро И.И., Волкова С.И., Степанова С.В.	Министерством образования и науки Российской Федерации
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ			ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ КУРСА		
1.Сборник рабочих программ к УМК «Школа России» 1-4 классы. Изд.: Просвещение, 2014.Моро М. И. 2..Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М.И. Моро, М.А.Бантовой и др. – М.: ВАКО, 2013 3.Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс			1. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 кл. 2. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 кл. 3. Рабочая тетрадь для подготовки к ВПР		

#### Печатные пособия

- таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке;
- демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы)
- карточки с заданиями по математике для 4 класса.

#### Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска;
- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- МФУ;
- Интерактивная доска

#### Экранно-звуковые пособия

- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.

#### Учебно-практическое оборудование

- простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик, циркуль, транспортир
- материалы: бумага (писчая).

#### Демонстрационные пособия

- объекты, предназначенные для демонстрации;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейки, циркуль, набор угольников, транспортир);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади периметра);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

#### Оборудование класса

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.

#### ***Описание образовательных технологий, используемых на уроках для реализации рабочей программы***

На уроках используются технологии: «Развитие критического мышления через чтение и письмо»), информационно-коммуникационные технологии, технологии уровневой дифференциации и индивидуализации, личностно-ориентированные технологии обучения, здоровьесберегающие технологии, ТРИЗ (теория решения изобретательских задач), технология групповой работы, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология обучения на основе учебных ситуаций.

Используются различные методы организации учебной деятельности: проблемное изложение (проблематизация), метод учебных задач, моделирование, коллективно (совместно)-распределительная деятельность.

Различные методы оценки, контроля и самоконтроля.

Формы организации детей (от групповой, парной до индивидуальной) позволяют осуществлять не только смену, но и обмен деятельностью, с использованием специфических для системы развивающего обучения игр.

Основные формы организации деятельности учащихся на уроке: фронтальная; работа в группах и парах; индивидуальная работа; учебное занятие (практика).

Методы обучения опираются на исследование самим ребенком в сотрудничестве с другими детьми оснований собственных действий.

Используемые методы отражаются в конструкторе урока.

**Конструктор урока**

Этап учебного занятия	1	2	3	4	5	6
Организационный этап	Ассоциатив-ный ряд	Фантастическая добавка	Игра в случайность*	«Да-нетка»*		
Актуализация знаний	«Да-нетка»*	Ловушки Вопросительные слова	Развивающий закон	Шаг за шагом	ЗХУ**	Верители вы?***
Постановка учебной задачи	Ловушки	Софизмы, провокации	Удивляй*	Задание с избытком или недостатком данных	Ключевые слова**	ЗХУ**
Решение учебной задачи	«Построй модель»	«Повтори! Дополни! Отличись!»	Провокации Мозговой штурм*	Чтение с остановками**	Волшебный ящик	Маша-растеряша
Закрепление, отработка умений	Повторяем с контролем*	Опрос по цепочке*	Найди лишнее слово	Задание с избытком или недостатком данных	Повторяем с расширением*	«Толстые» и «тонкие «вопросы»**
Повторение и систематизация изученного	Софизмы	Найди лишнее слово	«Да-нетка»*	Волшебный ящик	Ситуационные задачи	
Контроль	Щадящий опрос	Тихий опрос*	Опрос по цепочке*	Рюкзак «Светофор»*	Взаимоопрос*	Повторяем с контролем*
Рефлексия учебной деятельности	«Задай умный вопрос!»	«3 вопроса»		Цветные поля	«Лесенка»**	Телеграмма

\*По материалам книги А.А. Гина «Приёмы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность (приёмы технологии ТРИЗ)

\*\*<http://www.kmspb.narod.ru/posobie/priem.htm> (приёмы технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо»)



Сводная таблица  
«Выполнения рабочих программ»

Количество часов по плану (год/неделя)	По плану/по факту																Общее кол-во часов, реализованных на момент контроля	Общий % реализации программы на момент контроля	Несоответствие плану на момент контроля				
	I				II				III				IV							V			
	П	Ф	К	%	П	Ф	К	%	П	Ф	К	%	П	Ф	К	%				П	Ф	К	%

Сводная таблица  
«Выполнение практической части рабочей программы»

Учебный период	Письменные контрольные работы				Устные контрольные работы				Практические контрольные работы	
	П	Ф	П	Ф	П	Ф	П	Ф	П	Ф



