**Рабочая программа курса углубленного изучения математики**

**для одаренных детей с использованием ИКТ**

**«Живая математика»**

**Автор Захарова Светлана Геннадьевна,**

**учитель начальных классов**

**МБОУ СОШ № 62 г. Хабаровска**

**Пояснительная записка.**

 В современных условиях выпускнику начальной школы не достаточно просто владеть набором знаний, умений и навыков, надо уметь их приобретать все в большем объеме, уметь применять их в реальной жизни, реальной ситуации. Одним из основных требований ФГОС является  системно - деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики.

**Актуальность программы** определена тем, что младшие школьники  с математическими способностями имеют мотивацию к обучению математике, стремятся развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся  с математическими способностями ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

 Не менее важным фактором  реализации данной программы является  и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки  аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая  учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия  математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

         Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.  Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

**Использование ИКТ в курсе «Живая математика»**

В соответствии с требованиями ФГОС  в начальной школе необходимо сформировать у каждого ученика умение использовать информационно-коммуникативные технологии (ИКТ).

В процессе применения ИКТ происходит развитие обучаемого, подготовка учащихся к свободной и комфортной жизни в условиях информационного общества, в том числе:

• развитие наглядно-образного, наглядно-действенного, теоретического,

интуитивного, творческого видов мышления;

• эстетическое воспитание за счет использования возможностей компьютерной графики, технологии мультимедиа;

• развитие коммуникативных способностей;

• формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решений в сложной ситуации (использование ситуационных компьютерных игр, ориентированных на оптимизацию деятельности по принятию решения);

• формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации.

• ИКТ приводит к интенсификации всех уровней учебно-воспитательного

процесса, обеспечивая:

• повышение эффективности и качества процесса обучения за счет

реализации средств ИКТ;

• обеспечение побудительных мотивов (стимулов), обусловливающих активизацию познавательной деятельности;

• углубление межпредметных связей за счет использования современных средств обработки информации, в том числе и аудиовизуальной, при решении задач.

Одной из возможностей  формирования у каждого ученика умение использовать информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) является курс «Живая математика» для учеников начальной ступени обучения.

Общая характеристика курса «Живая математика»

Большие возможности для развития умения использовать ИКТ имеет внеурочная деятельность.

Курс занятий по курсу “Живая математика” для начальной школы является продолжением курса математической подготовки учащихся начальной школы в свободное от учебного процесса время.

**Главной целью программы** является развитие математической  речи,  логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

 Эта цель реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования.

**Основные задачи действующей программы:**

Развитие познавательных процессов и мыслительных операций.

Формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя.

Активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения задач.

расширять кругозор и познавательные интересы учащихся;

формировать умения применять на практике знания, полученные во время учебных занятий в том числе и с использованием средств ИКТ.

развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.

развивать у детей интерес к математике, умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать;

формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль.

**Принципы программы:**

**Актуальность.**Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

**Научность.**Развитие умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщать.

**Системность.**Курс состоит от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

**Практическая направленность.**Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии,  на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах. Занятия помогут ученикам освоить  умение применять ИКТ в учебно- познавательной деятельности.

**Обеспечение мотивации.**Развитие интереса к математике как науке физико-математического направления для успешного усвоения учебного материала на уроках и выступления на олимпиадах по математике.

**Курс ориентационный.**
Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Живая  математика»**

В соответствии с ФГОС в основе курса «Живая математика» лежат следующие принципы математики:

понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)

математическое представление о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы)

владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики,средствами ИКТ позволяют ученику совершенствовать коммуникативную деятельность ( аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Место учебного предмета в учебном плане

Курс проводится  3 раз в неделю  в свободное от учебного процесса время и рассчитан на 84 занятия в год ( с октября по май месяц )., за четыре года 336 часов.

Результаты изучения учебного предмета «Живая математика»

**Личностные результаты** изучения курса «Живая математика»

готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта)

осознание успешности ученика  на уроках математики и выступлениях на олимпиадах по математике

**Метапредметные результаты** изучения курса «Живая математика»

использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

 активное использование средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

 использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами :

фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения,

 готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

**Предметные требования**  к результатам обучения учащихся к концу обучения.

**Учащиеся должны уметь:**

– выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;
–распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
–находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
–находить среднее арифметическое двух чисел;
–выполнять прикидку результатов арифметических действий;
–использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
–читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;

–находить вероятности простейших случайных событий;
–решать удобным для себя способом логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;

**Занятия должны помочь учащимся:**

– усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
– помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
–формировать творческое мышление;
– способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;

- использовать Интернет для создания проектов и исследовательских работ по математике;

- использовать компьютер как инструмент для вычислений построения экранной модели объекта или процесса управления реальными моделями сбора информации.

Построение чертежей на экране компьютера

Выступления с использованием презентаций

**Описание материальтно-технического обеспечения:**

1. Петерсон, Л. Г. Программа «Учусь учиться» курса математики для 1–4 классов начальной школы [Текст] / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2011.

2. Петерсон, Л. Г. Математика. 1 класс [Текст] : учебник : в 3 ч. / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2011.

3. Петерсон, Л. Г. Математика. 1 класс. Методические рекомендации [Текст] : пособие для учителей / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2010.

4. Петерсон, Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 1/1 [Текст] / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М. : Ювента, 2010.

5. Петерсон, Л. Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 1/2 [Текст] / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М. : Ювента, 2010.

6. Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс [Электронный ресурс]. – М. : НОУ УМЦ «Школа 2000…», 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

7/ Информатика Т.А.Рудчекнко, А.Л.Семёнов

 **Тематическое планирование курса**

 **«Живая математика»**

 **1 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1класс84 часа№ п/п | тема | **Мультимедийные диски, программы, Интернет-ресурсы, используемые на занятии** | план | факт |
| 1 | Удивительная страна «Заниматика» | Презентация “Путешествие в страну чисел” | 5.10 |  |
| 2 | Удивительная страна «Заниматика» | Презентация “Путешествие в страну чисел” | 8.10 |  |
| 3 | Удивительная страна «Заниматика» | Презентация “Путешествие в страну чисел” | 10.10 |  |
| 4 | Аллея Признаков | Презентация «Математические признаки» | 12.10. |  |
| 5 | Аллея ПризнаковТестирование | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 15.10 |  |
| 6 | Порядковый проспект | Презентация «Из истории развития счёта» | 17.10. |  |
| 7 | Порядковый проспект | Презентация «Из истории развития счёта» | 19.10 |  |
| 8 | Порядковый проспект | Презентация «Из истории развития счёта» | 22.10. |  |
| 9 | Порядковый проспект | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 24.10. |  |
| 10 | Из истории развития счёта.  | Презентация «Как люди научились считать» | 26.10. |  |
| 11 | Из истории развития счёта | Презентация «Как люди научились считать» | 29.10. |  |
| 12 | . Игра “Весёлый калейдоскоп”. | CD «Математика в играх и задачах» | 31.10. |  |
| 13 | Правила и приёмы быстрого счёта.  | CD «Математика в играх и задачах» | 5.11. |  |
| 14 | Правила и приёмы быстрого счёта.  | CD «Математика в играх и задачах» | 7.11. |  |
| 15 | Правила и приёмы быстрого счёта.  | CD «Математика в играх и задачах» | 9.11. |  |
| 16 | Правила и приёмы быстрого счёта.  | CD «Математика в играх и задачах» | 12.11. |  |
| 17 | Правила и приёмы быстрого счёта.  | CD «Математика в играх и задачах» | 14.11. |  |
| 18 | Конкурс “Кто быстрее сосчитает”. | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 16.11. |  |
| 19 | Знакомство с числовыми мозаиками.  | CD «Математика в играх и задачах» | 19.11. |  |
| 20 | Знакомство с числовыми мозаиками.  | CD «Математика в играх и задачах» | 21.11. |  |
| 21 | Знакомство с числовыми мозаиками.  | CD «Математика в играх и задачах» | 23.11. |  |
| 22 | Математические фокусы. | CD «Математика в фокусах» | 26.11. |  |
| 23 | Математические фокусы. | CD «Математика в фокусах» | 28.11. |  |
| 24 | Игра “Путешествие в страну чисел” | Презентация “Путешествие в страну чисел” | 30.11. |  |
| 25 | Игра “Путешествие в страну чисел” | Презентация “Путешествие в страну чисел” | 3.12. |  |
| 26 | Старинные меры измерений (локоть, сажень, пядь, ладонь). | CD «Тайны времени и пространства» | 5.12. |  |
| 27 | Старинные меры измерений (локоть, сажень, пядь, ладонь). | CD «Тайны времени и пространства» | 7.12. |  |
| 28 | Старинные меры измерений (локоть, сажень, пядь, ладонь). | CD «Тайны времени и пространства» | 10.12. |  |
| 29 | Старинные меры измерений (локоть, сажень, пядь, ладонь). | CD «Тайны времени и пространства» | 12.12. |  |
| 30 | Старинные меры измерений (локоть, сажень, пядь, ладонь). | CD «Тайны времени и пространства» | 14.12. |  |
| 31 | Исследовательская работа “Косая сажень в плечах”, “Мал золотник да дорог”. | Поиск материала исследовательской работы  в сети  | 17.12. |  |
| 32 | Исследовательская работа “Косая сажень в плечах”, “Мал золотник да дорог”. | Поиск материала исследовательской работы  в сети  | 19.12. |  |
| 33 | Исследовательская работа “Косая сажень в плечах”, “Мал золотник да дорог”. | Интернет. Выступление с использо-ванием самостоятельно составленных  презентаций. | 21.12. |  |
| 34 | Масса. Новые мерки. | Презентация “Путешествие в страну Массы и Меры” | 24.12. |  |
| 35 | Масса. Новые мерки. | Презентация “Путешествие в страну Массы и Меры” | 26.12. |  |
| 36 | Масса. Новые мерки. | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 28.12. |  |
| 37 | Практическая работа. | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 4.01. |  |
| 38 | Римская нумерация. | Презентация “Путешествие в Рим” | 7.01. |  |
| 39 | Римская нумерация. | Презентация “Путешествие в Рим” | 9.01. |  |
| 40 | Римская нумерация. | Презентация “Путешествие в Рим” | 11.01. |  |
| 41 | Римская нумерация. | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 14.01. |  |
| 42 | Зарождение календаря и пути его совершенствования.  | CD «Тайны времени и пространства» | 16.01. |  |
| 43 | Зарождение календаря и пути его совершенствования.  | CD «Тайны времени и пространства» | 18.01. |  |
| 44 | Зарождение календаря и пути его совершенствования.  | CD «Тайны времени и пространства» | 21.01. |  |
| 45 | Зарождение календаря и пути его совершенствования.  | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 23.01. |  |
| 46 | Игра “Путешествие во времени”. | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 25.01. |  |
| 47 | Возникновение денег.  | Презентация “Путешествие в Рим” | 28.01. |  |
| 48 | Возникновение денег.  | Презентация “Путешествие в Рим” | 30.01. |  |
| 49 | Игра “Магазин”.  | CD «Математика в играх и задачах» | 1.02. |  |
| 50 | Исследовательская работа “Копейка рубль бережёт”. | Поиск материала исследовательской работы  в сети  | 4.02 |  |
| 51 | Исследовательская работа “Копейка рубль бережёт”. | Поиск материала исследовательской работы  в сети  | 6.02. |  |
| 52 | Исследовательская работа “Копейка рубль бережёт”. | Выступление с использо-ванием самостоятельно составленных  презентаций. | 8.02. |  |
| 53 | Математические забавы. Решение и составление ребусов | CD «Развитие речи. Тесты» | 11.02. |  |
| 54 | Математические забавы. Решение и составление ребусов | CD «Развитие речи. Тесты» | 13.02. |  |
| 55 | Математические забавы. Решение и составление ребусов | CD «Развитие речи. Тесты» | 15.02. |  |
| 56 | Математические забавы. Решение и составление ребусов | CD «Развитие речи. Тесты» | 18.02. |  |
| 57 | Улица Высказывания | Презентация “Учусь высказывать свою мысль” | 20.02. |  |
| 58 | Улица Высказывания | Презентация “Учусь высказывать свою мысль” | 22.02. |  |
| 59 | Улица Высказывания | Презентация “Учусь высказывать свою мысль” | 25.02 |  |
| 60 | Улица Высказывания | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 27.02 |  |
| 61 | Проспект Логических Задач | Презентация “Логические задачи” | 1.03. |  |
| 62 | Проспект Логических Задач | Презентация “Логические задачи” | 4.03. |  |
| 63 | Проспект Логических Задач | Презентация “Логические задачи” | 6.03. |  |
| 64 | Проспект Логических Задач | Презентация “Логические задачи” | 11.03. |  |
| 65 | Проспект Логических Задач | Презентация “Логические задачи” | 13.03. |  |
| 66 | Нестандартные и занимательные задачи  | CD «Нестандартные задачи. Тесты» | 15.03. |  |
| 67 | Нестандартные и занимательные задачи  | CD «Нестандартные задачи. Тесты» | 18.03. |  |
| 68 | Нестандартные и занимательные задачи  | CD «Нестандартные задачи. Тесты» | 20.03. |  |
| 69 | Нестандартные и занимательные задачи  | CD «Нестандартные задачи. Тесты» | 22.03. |  |
| 70 | Нестандартные и занимательные задачи  | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 25.03. |  |
| 71 | Геометрия вокруг нас  | CD « Геометрия для детей начальной школы. Тесты» | 27.03 |  |
| 72 | Геометрия вокруг нас  | CD « Геометрия для детей начальной школы. Тесты» | 29.03. |  |
| 73 | Геометрия вокруг нас  | CD « Геометрия для детей начальной школы. Тесты» | 1.04 |  |
| 74 | Геометрия вокруг нас  | CD « Геометрия для детей начальной школы. Тесты» | 3.04 |  |
| 75 | Геометрия вокруг нас  | Тесты к учебнику 1 класса автор Петерсон Л.Г. | 5.04 |  |
| 76 | Математические развлечения  | CD « Математические развлечения» | 8.04 |  |
| 77 | Математические развлечения  | CD « Математические развлечения» | 10.04 |  |
| 78 | Математические развлечения  | CD « Математические развлечения» | 12.04 |  |
| 79 | Математические развлечения  | CD « Математические развлечения» | 15.04 |  |
| 80 | Математические развлечения  | CD « Математические развлечения» | 17.04 |  |
| 81 | Математический конкурс «Умники и умницы» | CD « Математические развлечения» | 19.04 |  |
| 82 | Математический конкурс «Умники и умницы» | CD « Математические развлечения» | 22.04 |  |
| 83 | Игра “Звёздный час”. | Презентация “Учусь высказывать свою мысль | 24.04 |  |
| 84 | Игра “Звёздный час”.Итоговое занятие | Презентация “Учусь высказывать свою мысль | 26.04 |  |

**Аннотация к рабочей программе по углубленному курсу «Живая математика»**

Работу с одарёнными детьми надо начинать в начальной школе. Все маленькие дети наделены с рождения определёнными задатками и способностями. Однако не все они развиваются. Нераскрытые возможности постепенно угасают в следствие невостребованности. Процент одарённых (с точки зрения психологов) с годами резко снижается: если в 10-летнем возрасте их примерно 60-70%, то к 14 годам 30-40%, а к 17 – 15-20%.

 Вот почему учителя начальных классов должны создавать развивающую творческую, образовательную среду, способствующую раскрытию природных возможностей каждого ребенка.

**Цель:**

 – подготовка учащихся начальных классов к предметным олимпиадам. Данная цель достигается через решение следующих *задач*:

 - развитие у детей умения анализировать и решать задачи повышенной трудности;

- решение нестандартных логических задач;

- раскрытие творческих способностей ребенка;

- создание условий для применения полученных знаний в

нестандартных ситуациях.

**Задачи:
-**расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
-расширять математические знания в области многозначных чисел;
содействовать умелому использованию символики;
-учить правильно применять математическую терминологию;
-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

**-**развивать математический образ мышления

Дополнительная образовательная программа «Живая математика» рассчитана на четыре года обучения, 84 учебных часа.

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту

**Общая характеристика учебного предмета**

**Цели и задачи курса**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

**• математическое развитие** младшего школьника – 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 (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

**• освоение**начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**• развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачами**курса являются:

• формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

• приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знаний, его преобразования и применения;

• формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;

• духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учетом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

• формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

• реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей;

• овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

• создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

**Основная концептуальная идея** курса математики «Учусь учиться» состоит в использовании системно-деятельностного подхода. Образовательный процесс строится таким образом, чтобы каждый ученик имел возможность системно выполнять весь комплекс универсальных учебных действий, определенных ФГОС НОО, сохраняя и укрепляя при этом свое здоровье и достигая личностных, метапредметных и предметных результатов, достаточных для успешного продолжения математического образования в основной школе.

С этой целью методы объяснения заменяются деятельностным методом обучения, основанным на методе рефлексивной самоорганизации, и, соответственно, изменяются методики изучения математического содержания и способы создания образовательной среды.

Для формирования определенных ФГОС НОО универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться предусмотрено системное прохождение каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, а именно:

1) приобретение опыта выполнения УУД;

2) мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);

3) тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;

4) контроль.

**Описание ценностных ориентиров содержания
учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

• понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

• математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

• владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждения; опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Описание материальтно-технического обеспечения:**

1. *Петерсон, Л. Г.* Программа «Учусь учиться» курса математики для 1–4 классов начальной школы [Текст] / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2011.

2. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 1 класс [Текст] : учебник : в 3 ч. / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2011.

3. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 1 класс. Методические рекомендации [Текст] : пособие для учителей / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2010.

4. *Петерсон, Л. Г.* Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 1/1 [Текст] / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М. : Ювента, 2010.

5. *Петерсон, Л. Г.* Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 1/2 [Текст] / Л. Г. Петерсон [и др.]. – М. : Ювента, 2010.

6. *Электронное* приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс [Электронный ресурс]. – М. : НОУ УМЦ «Школа 2000…», 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

7/ Информатика Т.А.Рудчекнко, А.Л.Семёнов

 **Расписание занятий по углублённому**

 **курсу «Живая математика»**

**Занятий проводятся с октября по май.**

**1 группа:**

**Понедельник: с 16 до 17 часов**

**Вторник: с 16 до 17 часов**

**Суббота: с 11 до 12 часов**

**2 группа:**

**Понедельник: с 17 до 18 часов**

**Вторник: с 17 до 18 часов**

**Суббота: с 12 до 13 часов**

**Во время каникул занятия проводятся по расписанию .**