

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Верхнесинячихинская детская школа искусств»

**Дополнительная общеразвивающая программа  
в области раннего эстетического развития  
«РАННЕЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»  
(срок обучения - 3 года)**

**ПРОГРАММА  
по учебному предмету**

**ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА**

2016 год

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании преподавателей  
отделения "Музыкальное искусство"  
27 августа 2014 года  
Протокол № 1

«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом  
28.08.2014  
(дата рассмотрения)  
Протокол № 1

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор МКОУ ДОД  
"Верхнесинячихинская ДШИ"  
Чечулин И.Г.  
  
(подпись)  
28.08.2014  
(дата утверждения)

Составитель:

Дедюхина Марина Владимировна,  
преподаватель МКОУ ДОД «Верхнесинячихинская ДШИ»

Рецензент (фамилия, имя, отчество, должность):

---

Рецензент (фамилия, имя, отчество, должность):

---

## **Структура рабочей программы**

### **I. Пояснительная записка**

- *Характеристика учебного предмета, его место и роль в образовательном процессе;*
- *Срок реализации учебного предмета;*
- *Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию учебного предмета;*
- *Форма проведения учебных аудиторных занятий;*
- *Цели и задачи учебного предмета;*
- *Обоснование структуры программы учебного предмета;*
- *Методы обучения;*
- *Описание материально-технических условий реализации учебного предмета.*

### **II. Содержание учебного предмета**

- *Учебно-тематический план*
- *Распределение учебного материала по годам обучения;*
- *Сведения о затратах учебного времени;*
- *Годовые требования по классам.*

### **IV. Требования к уровню подготовки обучающихся**

### **V. Формы и методы контроля, система оценок**

- *Аттестация: цели, виды, форма, содержание;*
- *Критерии оценки;*
- *Контрольные требования на разных этапах обучения.*

### **VI. Методическое обеспечение учебного процесса**

- *Методические рекомендации педагогическим работникам;*
- *Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.*

### **VII. Список рекомендуемой нотной и методической литературы и средств обучения**

- *Учебная (нотная) литература;*
- *Методическая литература;*
- *Перечень средств обучения.*

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### ***Характеристика учебного предмета, его место и роль в образовательном процессе***

Дополнительная общеразвивающая программа обучения математике имеет социально-педагогическую направленность и составлена на основе государственной программы развития математических представлений «Раз – ступенька, два – ступенька...», предлагаемой Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной для дошкольной подготовки и с учётом Рекомендаций Министерства культуры РФ № 191-01-39/06-ГИ от 21.11.2013 по организации образовательной и методической деятельности при реализации общеразвивающих программ в области искусств.

Математическое развитие занимает одно из ведущих мест в содержании воспитательного процесса дошкольного образовательного учреждения. Содержание элементарных математических представлений, которые усваивают дети дошкольного возраста, вытекают из самой науки, ее первоначальных, основополагающих понятий, составляющих математическую действительность.

Исследования психологов, многолетний опыт педагогов-практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточным объемом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определенным набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и стремление думать, стремление узнать что-то новое.

Настоящая программа может быть использована в составе дополнительной общеразвивающей программы в области раннего эстетического развития. Учебный предмет «Занимательная математика» относится к предметной области дошкольной подготовки.

Рекомендуемый возраст детей – с 5 лет.

### ***Срок реализации учебного предмета***

При реализации программы учебного предмета «Занимательная программа» со сроком обучения 2 года (2-ой и 3-ий годы обучения), продолжительность учебных занятий составляет по 34 часа в год (один раз в неделю).

### ***Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательной организации на реализацию учебного предмета***

Общая трудоемкость учебного предмета «Занимательная математика» при 2-летнем сроке обучения составляет 68 часов. Рекомендуемая продолжительность занятия – 35 минут.

### ***Форма проведения учебных занятий***

Занятия проводятся в мелкогрупповой форме, численность учащихся в группе - от 4 до 12 человек. Мелкогрупповая форма занятий позволяет преподавателю построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

Основная форма проведения занятий - **занятие - игра**

### ***Цель и задачи учебного предмета***

Реализация дополнительной образовательной программы «Раз ступенька, два ступенька» направлена на достижение следующей **цели** - обеспечение обучения, воспитания, развития детей.

Программа направлена на реализацию средствами курса «Раз ступенька, два ступенька» **основных задач**:

#### **Обучающие задачи:**

1. Формирование мотивации учения, ориентация на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
2. Познакомить детей с общими математическими понятиями.
3. Формировать математические представления о числах.
4. Формировать пространственно-временные отношения.
5. Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана.
6. Формировать умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, знакомить с геометрическими фигурами.
7. Учить составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры из палочек.
8. Увеличение объема внимания и памяти.
9. Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).

#### **Развивающие задачи:**

1. Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
2. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
3. Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

#### **Воспитательные задачи:**

1. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
2. Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.
3. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
4. Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии

### ***Структура программы***

Программа содержит следующие разделы:

- сведения о затратах учебного времени, предусмотренного на освоение учебного предмета;
- распределение учебного материала по годам обучения;
- описание дидактических единиц учебного предмета;
- требования к уровню подготовки учащихся;
- формы и методы контроля, система оценок;
- методическое обеспечение учебного процесса.

В соответствии с данными направлениями строится основной раздел программы «Содержание учебного предмета».

### ***Методы обучения***

При проведении занятий используются следующие **методы:**

#### ***Словесные***

- словесные игры;

#### ***Наглядные***

- показ иллюстраций, логических цепочек и т.д.;
- работа в тетрадях по образцу;
- работа по таблицам на распределение и переключение внимания;

#### ***Практические***

- на развитие логического мышления;
- ориентировка на плоскости;
- выполнение арифметических действий;
- графические диктанты;
- штриховки.

Используются, настольно-дидактическая игры «Я учусь считать», «Счет-цветы-формы», «Цифры и счет».

### ***Описание материально-технических условий реализации учебного предмета***

- кабинет для занятий
- демонстрационный материал к изучаемым темам
- касса цифр
- карточки с изображением цифр
- магнитные цифры и знаки
- счётные палочки
- «волшебный мешочек»
- простые и цветные карандаши
- игрушки
- мячик

## II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *Тематическое планирование первого года обучения*

| № п/п | Тема                                | Элементы содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество часов |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Свойства предметов                  | Свойство предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.<br>Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающим общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности. Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства. Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на... - меньше на ...). | 15               |
| 2     | Числа                               | Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет. Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел пятка. Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе.                                                                                                                                                                      | 7                |
| 3     | Пространственно-временные отношения | Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу. Ориентировка на листе бумаги в клетку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                |
| 4     | Геометрические фигуры               | Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                |
|       |                                     | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>34</b>        |

### *Тематическое планирование второго года обучения*

| № п/п | Тема               | Элементы содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Количество часов |
|-------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Свойства предметов | Свойство предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.<br>Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающим общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности. Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства. Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на... - меньше на ...).<br>Формирование общих представлений о сложении как | 14               |

|   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|---|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   |                                     | объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью. Начальные представления о величинах: длина, масса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| 2 | Числа и операции над ними           | Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет. Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка. Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе. Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел. Число 0 и его свойства. Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала. | 14        |
| 3 | Пространственно-временные отношения | Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу. Ориентировка на листе бумаги в клетку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4         |
| 4 | Геометрические фигуры               | Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар. Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |
|   |                                     | <b>итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>34</b> |

## Содержание тем

### «Раз – ступенька, два - ступенька...»

#### (развитие математических представлений)

#### **Общие понятия**

Свойство предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающим общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности. Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства. Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на... - меньше на ...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью. Начальные представления о величинах: длина, масса.

### ***Числа и операции над ними***

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет. Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка. Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе. Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел. Число 0 и его свойства. Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

### ***Пространственно – временные представления***

Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу. Ориентировка на листе бумаги в клетку.

### ***Геометрические фигуры и величины***

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар. Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

***К концу обучения*** по программе «Раз – ступенька, два – ступенька...» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей.

### ***Обучающиеся должны иметь представление:***

- об использовании числового отрезка для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- об измерении длины предметов непосредственно и с помощью мерки;
- о расположении предметов в порядке увеличения и порядке уменьшения их длины, ширины, высоты;
- о геометрических фигурах: квадрате, треугольнике, круге, прямоугольнике, многоугольнике, параллелепипеде, цилиндре, конусе, пирамиде;
- о простейших случаях разбиения фигуры на несколько частей, составления целых фигур из их частей.

**Знать:**

- части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году;
- для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа;
- состав чисел первого десятка;
- знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$  для записи сравнения;
- знаки  $+$ ,  $-$ ,  $=$  для записи сложения и вычитания;
- общепринятые единицы измерения величин: сантиметр, литр, килограмм.

**Уметь:**

- выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей;
- объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым;
- находить части целого и целое по известным частям;
- считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными;
- сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала;
- соотносить цифру с количеством предметов;
- выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине);
- продолжить заданную закономерность с 1-2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий;
- непосредственно сравнивать предметы по длине, массе.

**IV. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, СИСТЕМА ОЦЕНОК.****Аттестация: цели, виды, форма, содержание****Показатели результативности образовательной программы**

| Показатель                                                       | Способы проверки усвоения содержания                            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Уровень культуры обучающихся                                     | Беседа, наблюдение                                              |
| Уровень развития творческого мышления                            | Выставки, конкурсы, оценка уровня выполнения творческих заданий |
| Уровень развития познавательной активности                       | Наблюдение, беседа, игра импровизация                           |
| Уровень развития мышления                                        | Диагностические задания, беседа, опрос                          |
| Уровень развития коммуникативных способностей                    | Игра – беседа, наблюдение                                       |
| Уровень развития символических способностей (воображения и игры) | Наблюдение, беседа                                              |

Оценка результативности работы в группе включает педагогическую диагностику уровня

- развития детей и овладения ими программным материалом (тестирование), оценку
- удовлетворенности родителей работой педагога (анкетирование). Знания, умения и навыки
- контролируются на текущих занятиях, занятиях-повторениях, занятиях обобщениях.

Более полное контролирование знаний детей проводится дважды:

Первый раз – в сентябре, когда, чтобы выявить уровень знаний и умений ребенка. Второй раз - в мае, итоговая диагностика знаний и умений ребенка, в результате которой педагог получает представление о знаниях ребенка. Педагог дает конкретные рекомендации родителям на лето. С целью презентации обученности детей проводятся «открытые» занятия с детьми для родителей, при организации участия в праздниках, в ходе проведения тематических праздников, например: «Праздник числа» В числе традиционных мероприятий учреждения – День открытых дверей

В качестве перспективной формы презентации обученности педагог ведёт диагностику.

Листы с выполненными заданиями проверяются индивидуально у каждого ребенка. Если какое-либо задание вызывает трудность у большинства детей, целесообразно рассмотреть на последующих занятиях аналогичное в новой игровой ситуации, при индивидуальных затруднениях проводится индивидуальная работа и консультирование родителей.

После проверки листы с дополнительными заданиями складываются в папку или вклеиваются в альбом. Папка в начале года была пустой, а к лету наполнится многими интересными работами. За год там собираются все работы ребенка. Таким образом, формируется первое портфолио ребенка.

### *Критерии оценки*

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ К ПРОГРАММЕ «РАЗ -СТУПЕНЬКА»

**Первый год обучения 5-6лет**

Дата проведения \_\_\_\_\_

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Фам<br>илия<br>. имя<br>ребё<br>нка | Умение<br>выделят<br>ь и<br>выражат<br>ь в речи<br>признак<br>и<br>сходств<br>а и<br>различи<br>я<br>отдельн<br>ых<br>предмет<br>ов и<br>совокуп<br>ностей | Умение<br>объедин<br>ять<br>группы<br>предмет<br>ов,<br>выделят<br>ь часть,<br>устанав<br>ливать<br>взаимос<br>вязь<br>между<br>частью<br>и целым | Умени<br>е<br>сравни<br>вать<br>групп<br>ы<br>предм<br>етов<br>по<br>количе<br>ству с<br>помощ<br>ью<br>состав<br>ления<br>пар,<br>уравни<br>вать<br>их<br>двумя<br>способ<br>ами | Умение<br>считать в<br>пределах<br>10 в<br>прямом и<br>обратном<br>порядке,<br>правильно<br>пользоват<br>ься<br>порядков<br>ыми и<br>количеств<br>енными<br>числитель<br>ными | Умени<br>е<br>соотно<br>сить<br>цифру<br>с<br>количе<br>ством<br>предме<br>тов | Умени<br>е<br>соотно<br>сить<br>цифру<br>с<br>количе<br>ством<br>предме<br>тов | Умение<br>называет<br>ь для<br>каждог<br>о числа<br>в<br>предела<br>х<br>10<br>предыд<br>ущее и<br>послед<br>ующее<br>числа | Умение<br>выражать<br>словами<br>местонахо<br>ждение<br>предмета,<br>ориентир<br>оваться на<br>листе<br>клетчатой<br>бумаги | Уме<br>ние<br>назы<br>вать<br>част<br>и<br>суто<br>к |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1        |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                      |
| 2        |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                      |
| 3        |                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                      |

### **Оценка уровня развития:**

**0 баллов** – данная характеристика не сформирована, а ее появление носит случайный характер (низкий уровень);

**1 балл** – характеристика предполагает периодическое проявление, зависящее от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т.д. (средний уровень);

**2 балла** –проявляющаяся характеристика является устойчиво сформированной, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или неуспешности предыдущей деятельности и т.д. (высокий).

## **V. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Практическая значимость программы состоит в интегрированном обучении, что помогает избежать однотипности целей и функций обучения. Такое обучение одновременно является и целью, и средством обучения. Как цель обучения интеграция помогает детям целостно воспринимать мир, познавать красоту окружающей действительности во всем ее разнообразии. Как средство обучения, интеграция способствует приобретению новых знаний, представлений на стыке традиционных предметных знаний

Тетради на печатной основе помогают организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий.

## **VI. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд. 3-е, доп.и перераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008.
2. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для дошкольников (ч. 1, 2). («Школа 2000...»).
3. «Школа 2000...». Математика для каждого: концепция, программы, опыт работы/ Под ред. Г.В. Дорофеева. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2000.