

Государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Школа Иннополис»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ «Школа Иннополис»

Зияева Г.А.

Введено в действие приказом

№ 04/117 «31» 08 2018 г.



Образовательная программа
кружка «Подготовка к школе», раздел математика.

Руководитель:
Ясавеева Д.М.
Евламбиева М.В.
Королева А.Н.

г. Иннополис 2018 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа по подготовке дошкольников к изучению математики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программой лицея на основе государственной программы развития математических представлений «Раз – ступенька, два – ступенька...», предлагаемой Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной для дошкольной подготовки.

Программа составлена на 64 часа, рассчитана на 8 месяцев обучения.

Настоящая программа направлена на развития личности ребенка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил дошкольников.

Новизна данной программы состоит в деятельностном подходе к воспитанию и развитию ребёнка, в принципе междисциплинарной интеграции.

Актуальность и практическая значимость программы заключается в выработке умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Основная **цель** программы - формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества, развитие образного и вариативного мышления, воображения, творческих способностей.

Задачи данной программы:

- формирование мотивации учения, ориентация на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- увеличение объема внимания и памяти.
- формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
- развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
- развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

Отличительной особенностью программы является адаптация детей при переходе на новый уровень образования.

Занятия по программе предполагают различные **формы и методы** организации занятий:

1. Практические
2. Словесные
3. Игровые
4. Учебно-игровые

Содержание программы образования детей соответствует уровню дошкольного образования, имеет научную направленность и строится на основе системы дидактических **принципов**:

- принцип психологической комфортности. Создается образовательная среда, которая обеспечивает снятие стрессообразующих факторов учебного процесса.
- принцип деятельности. Новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие".
- принцип минимакса. Это обеспечивает возможность разноуровневого обучения детей.
- принцип целостного представления о мире. При введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира.
- Принцип непрерывности. Обеспечивает преемственные связи между всеми ступенями обучения.

Данные принципы отражают современные взгляды на основы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития обучающихся, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровью.

Планируемые результаты освоения программы по подготовке дошкольников

К концу обучения 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.

При этом у детей формируются следующие **основные умения**:

Основные умения даются на двух уровнях:

- уровень А - планируемый минимум образования; уровень Б - желаемый уровень.

- 1) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- 2) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- 3) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- 4) Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- 5) Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.
- 10) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- 6) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- 7) Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- 8) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

Уровень А

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- 2) Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- 3) Умение находить части целого и целое по известным частям.
- 4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- 5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

Уровень Б

- 1) Умение продолжить заданную закономерность с 1 - 2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
- 2) Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки $>$, $<$, $=$.
- 3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.
- 4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков;
- 5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему (вместимости), площади;
- 7) Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- 8) Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду. Находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 9) Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

Тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество занятий
1.	Общие понятия	20
2.	Числа и операции над ними	21
3.	Пространственно-временные представления	10
4.	Геометрические фигуры и величины	13
	ИТОГО:	64

Содержание программы

Общие понятия (20 часов)

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 (21 час)

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 (10 часов)

Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу.

Ориентировка на листе бумаги в клетку.

Геометрические фигуры и величины (13 часов)

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.

Учебно-методические средства обучения

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.

Электронные ресурсы

1. Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <http://www.mirknig.com/>)

Календарно-тематический план

№	Дата проведения занятия	Тема занятия	Кол-во часов
1.		Путешествие в Царство математики	
2.		Свойства предметов	
3.		Свойства предметов: цвет, форма, размер	
4.		Свойства предметов: материал	
5.		Группируем предметы	
6.		Группируем предметы, обозначаем признак	
7.		Поиск закономерностей	
8.		Поиск закономерностей. Таблицы	

9.		Сравнение групп предметов	
10.		Обозначение равенства и неравенства.	
11.		Отношение: часть-целое.	
12.		Представление о действии сложения	
13.		Пространственные отношения: на, над, под, слева, справа.	
14.		Удаление части из целого	
15.		Представление о действии вычитания	
16.		Пространственные отношения между, посередине	
17.		Взаимосвязь между целым и частью.	
18.		Представление: один – много.	
19.		Число 1 и цифра 1.	
20.		Пространственные отношения внутри, снаружи	
21.		Число 2 и цифра 2.	
22.		Число 2 и цифра 2. Пара.	
23.		Представление о точке и линии.	
24.		Отрезок, луч	
25.		Число 3 и цифра 3.	
26.		Число 3 и цифра 3.	
27.		Представления о замкнутой и незамкнутой линиях.	
28.		Ломаная линия. Многоугольник.	
29.		Число 4. Цифра 4.	
30.		Счет 1-4. Число 4	
31.		Представление об углах и видах углов.	
32.		Представление о числовом отрезке.	
33.		Число 5. Цифра 5.	
34.		Монеты. Пятак. Число 5	
35.		Пространственные отношения впереди, сзади	
36.		Сравнение групп предметов	
37.		Обозначение отношений: больше- меньше.	
38.		Пространственно-временные отношения раньше, позже.	
39.		Временные отношения: раньше, позже.	
40.		Число 6. Цифра 6	
41.		Счет 1-6. Число 6	
42.		Пространственно-временные отношения длиннее, короче	
43.		Величины и их измерение	
44.		Длина. Измерение длины	
45.		Число 7. Цифра 7.	
46.		Количество и счет. Счет 1-7	
47.		Поиск закономерностей	
48.		Отношения: тяжелее, легче.	
49.		Сравнение массы. Измерение массы.	
50.		Прогулка по саду. Количество и счет.	
51.		Число 8. Цифра 8.	
52.		Количество и счет. Счет 1-8.	
53.		Количество и счет. Число 8.	
54.		Представление об объеме. Сравнение по объёму. Измерение объёма.	
55.		Количество и счет.	
56.		Число 9. Цифра 9.	
57.		Количество и счет. Счет 1-9	
58.		Представление о площади. Сравнение площади. Измерение площади.	
59.		Число 0. Цифра 0.	

60.		Число 10.	
61.		Представление о сложении и вычитании в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	
62.		Объемные предметы вокруг нас. Шар. Куб. Параллелепипед. Пирамида. Конус. Цилиндр	
63.		Символы	
64.		Повторение	
65.			
66.			

Всего прошито, прошнуровано, пронумеровано и скреплено
печатью 7 стр.
Директор ГАОУ "Школа Иннополис" Г.А. Зияева
М.П.

