

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»
«Левобережный»
Невского района Санкт-Петербурга

Принята решением
Педагогического совета
протокол №1 от 31.08.2021



УТВЕРЖДЕНА
Приказом №58 от 31.08.2021
Директор
В.Н. Василенко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
социально-гуманитарной направленности
«Ступеньки к школе. Математика»

Возраст учащихся: 6 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик: **Пантелеймонова Ольга Сергеевна,**
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Направленность программы.

Программа «**Ступеньки к школе. Математика**» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой социально - гуманитарной направленности, разработана в рамках реализации Национального проекта «Образование», Федерального проекта «Успех каждого ребенка», проекта «Школа возможностей» Программы развития системы образования в Невском районе Санкт-Петербурга, Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года в государственных бюджетных образовательных учреждениях.

Уровень освоения: общекультурный.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - 273-ФЗ).

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 196 от 09 ноября 2018 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р).

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

- Постановление правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2020 № 121 «О мерах по противодействию распространению в Санкт-Петербурге новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

Актуальность. Математика играет особую роль в умственном воспитании, в развитии интеллекта ребёнка. Многие дети испытывают затруднения при усвоении математических знаний в школе. Одной из главных задач математики является развитие логического мышления ребёнка, формирование самостоятельности в приеме решений. Если ребёнку с раннего возраста предлагать игры, насыщенные логическим и математическим содержанием, то эти игры помогут детям в дальнейшем обучении в школе. Психологами установлено, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте от 5 до 11 лет. Запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершённым. Поэтому в предлагаемой программе логическим играм уделяется особая, важная роль. В процессе обучения дошкольники получают представление о натуральных числах и числе 0, о сложении и вычитании целых неотрицательных чисел, о различных геометрических фигурах; у детей сформируются пространственные и временные представления. Изучение блока «Математика» создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету в школе. Направленность процесса обучения математике на формирование основных мыслительных операций позволяет включить интеллектуальную деятельность дошкольника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывая тем самым положитель-

ное влияние на развитие внимания, памяти, эмоций и речи.

Отличительные особенности программы

Обучение ведется только в игровой форме. Используются сказочные ситуации, занимательный материал (в виде ребусов, шарад, загадок, кроссвордов, анаграмм), а также логико-математические игры, моделирующие понятия не только математики, но и информатики (кодирование информации, вычислительные машины). Веселые физминутки позволяют детям отдохнуть, снять напряжение, провести гимнастику для глаз. На занятиях учитывается настрой и подготовленность каждого ребенка, создаются комфортные условия для раскрытия каждой личности через логико-математические игры, игры-сказки, занимательный материал. Дети, опережающие своих сверстников в развитии, привлекаются к самостоятельной работе, для них ставятся более сложные индивидуальные задачи.

В процессе обучения идёт корректировка программы, вносятся изменения, исходя из степени овладения материалом детьми, учитывая опыт детей и принцип гибкости в организации учебно-воспитательной работы. Программа усложняется по ходу обучения, исходя из принципа: от простого к сложному (каждое последующее занятие использует достигнутый уровень).

Адресат программы. Программа адресована детям дошкольного возраста.

Цель и задачи программы

Цель программы – подготовка учащихся дошкольного возраста к усвоению стандартов общего образования.

Задачи

Обучающие:

- познакомить учащихся с письменной и устной нумерацией, сравнением чисел в пределах 100;
- научить учащихся устно складывать и вычитать числа в пределах 10, решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- познакомить учащихся с геометрическими плоскостными и объемными фигурами;
- дать учащимся первичные знания о пространственных и временных представлениях;
- научить дошкольников классифицировать предметы по форме, цвету и размеру.

Развивающие:

- способствовать развитию у учащихся устной правильной речи;
- развивать у учащихся устойчивое внимание, пространственное воображение; логическое мышление; память и творческие способности;
- способствовать развитию у учащихся мыслительных умений – умения анализировать, сопоставлять, находить главное,
- способствовать формированию у учащихся правильной осанки при письме.

Воспитательные:

- способствовать развитию у учащихся навыков учебной работы в коллективе;
- воспитывать у учащихся нравственные качества по отношению к окружающим: сотрудничества, внимательного отношения друг к другу, взаимопомощи;
- формировать у учащихся чувство ответственности, умение принимать самостоятельное решение.

Условия реализации программы

Условия набора. На обучение по программе принимаются дети дошкольного возраста 6 лет.

Условия формирования групп. Программа предусматривает формирование групп по результатам предварительного собеседования с детьми, не имеющими отклонений в

психическом развитии.

Объем программы.

Количество часов в год	Общий объем курса обучения
72	72

Срок освоения программы – 1 год.

Наполняемость учебной группы: 15 человек.

Учитывая дошкольный возраст детей, новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребёнку.

Формы обучения: очная.

Формы организации образовательного процесса: групповое обучение с индивидуальным подходом к каждому ребенку.

Режим занятий. 1 раз в неделю по 2 акад. часа (72 часа в год). Продолжительность академического часа для учащихся дошкольного возраста – 30 минут.

Материально-техническое обеспечение программы

1. Специально оборудованный учебный кабинет для детей дошкольного возраста (детская мебель: столы и стулья, стеллажи для игрушек, шкафы для наглядных пособий, ящики для хранения игр и игрушек).
2. Письменный стол для педагога.
3. Магнитная доска.
4. Переносной магнитный мольберт.
5. Демонстрационные стенды.
6. Музыкальный центр.

Особенности организации образовательного процесса

При условии перехода всего образовательного учреждения на дистанционное обучение реализация программы происходит с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные:

- сформируют навыки учебной работы в коллективе, нравственные качества по отношению к окружающим (сотрудничества, внимательного отношения друг к другу, взаимопомощи, чувство ответственности, умение принимать самостоятельное решение);
- сформируют положительную мотивацию к обучению.

Метапредметные:

- научатся правильно держать карандаш при рисовании;
 - получат знания о временных представлениях (сначала, потом, до, после, раньше, позже), единицах времени (год, месяц, сутки, соотношениях между ними), научатся определять время по часам;
 - научатся раскрашивать, штриховать предметы, рисовать и раскрашивать узоры непрерывным движением руки, выполнять задания в прописях;
 - разовьют способность сохранять устойчивое внимание на протяжении всего занятия, способность видеть и запоминать увиденное; логическое мышление, память, пространственное воображение;
- научатся сравнивать предметы и группы предметов по нескольким признакам (количеству, размеру, форме, цвету);

- продолжат развитие творческих способностей.

Предметные:

- научатся читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; считать десятками, двойками, тройками, пятерками;
- сформируют представление о четных и нечетных числах;
- научатся решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- освоят устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 10;
- познакомятся с объемными геометрическими фигурами:(шар, куб, конус, параллелепипед, пирамида).

Учебный план

№	Разделы/темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Беседы по технике безопасности	2	1	1	
2.	Счет, состав числа	39	4	35	Коллективная работа
3.	Решение примеров и задач	4	1	3	Самостоятельная работа
4.	Геометрия	14	4	10	Коллективная работа
5.	Пространственные и временные представления	9	2	7	Коллективная работа
6.	Промежуточная аттестация	2	-	2	Тестирование
7.	Итоговое занятие	2	-	2	Коллективная работа
	Итого:	72	12	60	

Рабочая программа

Задачи

Обучающие:

- познакомить с письменной нумерацией чисел;
- научить сравнивать числа;
- сформировать навыки устного счета в пределах 100, в том числе обратного;
- научить решать задачи на сложение и вычитание в пределах 10.

Развивающие:

- формировать временные и пространственные представления;
- способствовать формированию устной правильной речи;
- развивать умения анализировать и находить главное.

Воспитательные:

- формировать навыки дисциплинированного поведения;
- прививать интерес к учебным занятиям;
- формировать нравственные качества – взаимопомощи и сотрудничества.

Содержание обучения

1. Вводное занятие. Беседы по технике безопасности.

Теория:

- правила дорожного движения;
- правила поведения на улицах и при чрезвычайных ситуациях;
- противопожарная безопасность;
- правила поведения в учреждении и учебных кабинетах.

Практика: Определение безопасного пути от дома до учебного учреждения и обратно. Составление вопросов по теме: «История математики».

2. Счет, состав числа.

Теория: Признаки предметов и их сравнение. Счёт прямой и обратный. Сопоставление количества предметов с числом и цифрой. Число и цифра 0, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Состав чисел. Отношение: часть – целое. Удаление части из целого. Числовая лесенка. Сравнение двух чисел. Понятия «больше», «меньше», «равно». Математические знаки «+», «-», «=».

Сложение. Сочетательное свойство сложения. Вычитание. Задача. Составление задач.

Практика: Счет. Обратный счет. Десяток. Счет предметов. Счет до 10. Счет до 20. Счет в пределах 100. Счет двойками. Счет пятерками. Счет десятками. Написание цифр. Написание чисел. Числа однозначные. Числа двузначные. Сравнение чисел. Сравнение двух чисел. Сопоставление количества предметов с числом и цифрой. Решение примеров на понятия «больше», «меньше», «равно». Сложение и вычитание в пределах 10. Вычисления с помощью счётного материала. Составление и решение задач. Самостоятельная работа по повторению изученного материала.

3. Геометрия.

Теория: Понятия «Точка, линии, отрезок. Треугольники. Многоугольники. Геометрические фигуры и тела. Круг, овал, шар».

Практика: Деление геометрических фигур на части. Геометрический диктант. Самостоятельная работа по повторению изученного материала.

4. Пространственные и временные представления.

Теория: Ориентировочные термины. Ориентировка на плоскости. Пространственные отношения. Временные отношения. Часы. Величина.

Практика: Использование ориентировочных терминов «между», «за», «слева», «справа» и Самостоятельная работа по ориентировке на плоскости («левее», «правее», «вниз», «вверх»). Сравнение длины. Подбор предметов по заданной длине. Отчёт дней недели по порядку от любого дня недели. Определение времени по часам. Сравнение площади. Сравнение предметов по массе, по объёму.

4. Промежуточная аттестация.

Практика: Тестовые задания по пройденному материалу за первое полугодие, за учебный год.

5. Итоговое занятие.

Практика: Повторение и закрепление пройденного материала.

Ожидаемые результаты

Личностные:

- сформируют навыки дисциплинированного поведения;
- приобретут интерес к учебным занятиям;
- сформируют нравственные качества – взаимопомощи и сотрудничества.

Метапредметные:

- приобретут временные и пространственные представления;
- разовьют умения анализировать и находить главное.

Предметные:

- познакомятся с письменной нумерацией чисел;
- научатся сравнивать числа;
- сформируют навыки устного счета в пределах 100, в том числе обратного;
- научатся решать задачи на сложение и вычитание в пределах 10.

Оценочные и методические материалы
Методические материалы

№	Разделы программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие. Беседы по технике безопасности	Игра по правилам дорожного движения, игра по правилам техники безопасности	Методы: словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый; фронтальный, групповой, индивидуально-фронтальный индивидуальный. Приемы: игры, упражнения, показ иллюстраций, показ педагогом, коллективный поиск.	Дидактический материал: дидактические карточки и игры, раздаточный материал. Техническое оснащение: специально оборудованный учебный кабинет для детей дошкольного возраста (детская мебель: столы и стулья, стеллажи для игрушек, шкафы для наглядных пособий, ящики для хранения игр и игрушек).	опрос
2.	Счет, состав числа		Методы: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, индивидуально-фронтальный, индивидуальный. Приемы: игры, упражнения, показ иллюстраций.	Дидактический материал: дидактические карточки, раздаточный материал, подборка сюжетных картинок, набор плакатов-кресвордов и ребусов.	коллективная работа
3.	Решение примеров и задач	Комбинированное и практическое занятия; игра	Методы: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, групповой, индивидуально-фронтальный, индивидуальный, в парах. Приемы: игры, упражнения, показ иллюстраций, показ и исполнение педагогом,	Дидактический материал: дидактические карточки и игры, раздаточный материал, подборка сюжетных картинок, магнитные цифры, набор плакатов, кресвордов и ребусов, развивающие игры.	самостоятельная работа

№	Разделы программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
4.	Геометрия	Традиционное и практическое занятия; игра	Методы: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, индивидуально-фронтальный, индивидуальный. Приёмы: игры, упражнения, показ иллюстраций.	Дидактический материал: дидактические карточки, раздаточный материал, подборка сюжетных картинок, набор плакатов-кроссвордов и ребусов	коллективная работа
5.	Пространственные и временные представления	Комбинированное, традиционное и практическое занятия; игра	Методы: наглядный, практический; объяснительно- иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, групповой, индивидуально- фронтальный, индивидуальный. Приёмы: игры, упражнения, показ педагога, работа по образцу.	Дидактический материал: дидактические карточки и игры, раздаточный материал, демонстрационные таблицы, сюжетные игрушки, объёмные геометрические фигуры.	Коллективная работа
6.	Промежуточная аттестация	Практическое занятия; игра	Методы: наглядный, практический; объяснительно- иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, индивидуальный. Приемы: игры, упражнения, работа по образцу.	Дидактический материал: карточки с индивидуальными тестовыми заданиями.	тестирование
7.	Итоговое занятие	Практическое занятия; игра	Методы: наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, фронтальный, индивидуальный. Приемы: игры, упражнения	Дидактический материал: карточки с заданиями, настольные игры.	коллективная работа

Информационные источники

для педагога:

1. Бондаренко А.К. Дидактические игры. – М.: Просвещение, 2001.
2. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003.
3. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011.
4. Колесникова Е.В. Программа «Математические ступеньки». – М.: Ювента, 2010.
5. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет: методическое пособие. – М.: Ювента, 2013.
6. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие. – М.: Ювента, 2013.
7. Колесникова Е.В. Я считаю до десяти: математика для детей 5-6 лет. – М.: Ювента, 2013.
8. Колесникова Е.В. Я считаю до двадцати: математика для детей 6-7 лет. – М.: Ювента, 2013.
9. Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи: тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Ювента, 2013.
10. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. М.В. Корепанова. – Волгоград, 2004.
11. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М.: Просвещение, 2010.
12. Михайлова З.А. Математика – это интересно: Методическое пособие. – СПб.: Детство-Пресс, 2002.
13. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006.
14. Харько Т.Г., Воскобович В.В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007.

для учащихся:

1. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006.
2. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003.
3. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006.
4. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006.
5. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011.

Интернет-ресурсы

- http://www.mathematic-na.ru/5class/mat_5_32.php – интерактивный учебник.
- <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11> – устные задачи.
- <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> – образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
- <http://mathkang.ru/> – российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
- <http://4stupeni.ru/stady> – клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
- <http://puzzle-ru.blogspot.com> – головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
- <http://www.develop-kinder.com> – «Сократ» – развивающие игры и конкурсы.

Анкета для родителей детей, прошедших обучение по программе «Ступеньки к школе»

Уважаемые родители!

Анкетирование проводится в целях объективной оценки эффективности и результативности обучающей программы педагога и дает представление об уровне развития детей за время обучения.

Оцените, пожалуйста, по пятибалльной системе, в какой мере развилось то или иное качество у Вашего ребенка за время обучения.

Интерес к процессу обучения _____

Память _____

Внимание _____

Творческие способности _____

Пространственное воображение _____

Умение работать в коллективе _____

Логическое мышление _____

Начальная грамотность _____

Развитие речи _____

Мелкая моторика _____

Дата _____

Спасибо!

Информационная карта
промежуточной аттестации

Дата _____

Группа № _____

№	Ф.И.	Счет, состав числа	Реше- ние приме- ров и задач	Геомет- рия	Пространст- венные и временные представле- ния	Логика	Итоговый балл
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							

Оценка знаний, умений, навыков проводится по следующим критериям:

2– отлично;

1– хорошо;

0 – удовлетворительно.

Общий балл выводится путем суммирования баллов всех пяти граф. Максимальный балл – 10.