

Государственное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение детский сад
общеразвивающего вида № 39 с приоритетным осуществлением деятельности по
художественно- эстетическому развитию детей
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

Протокол № ____ от ____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № ____ от ____ 20 ____ г.

Заведующий Сергеева Е.Г. / _____

Дополнительная общеразвивающая программа

"Бобровая лаборатория"

Срок освоения: 36 дня

Возраст обучающихся 5-7 лет

Разработчик(и):

Гнездилова В.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Бобровая лаборатория» (далее – Программа) имеет естественно-научной направленности, что предполагает ориентацию занятий по Программе на освоение методов научного познания мира, развитие мышления, исследовательских способностей обучающихся и предпрофессиональную, востребованную в научных отраслях.

Адресат: Программа адресована детям в возрасте 5-7 лет. В группе могут быть и мальчики, и девочки. Возможно формирование групп разновозрастных детей.

Наличие базовых знаний по Программе и специальных способностей в данной предметной области не требуется.

Актуальность разработки Программы продиктована следующими позициями.

1. С практикой апробации и внедрения в практику образовательной деятельности современного развивающего оборудования для детей дошкольного возраста в рамках проекта ТЕХНОПАРК «ОРБИТАЛЬ», обеспечивающих приоритетное направление в образовательной деятельности детского сада, связанной с системой работы по ранней профориентации дошкольников в области инженерных профессий.

2. Расширение позиции ФОП дошкольного образования по п.20.1 пп.4 – совершенствование связной речи старших дошкольников с использованием объяснений с элементами доказательств при формулировке выводов в исследовательской практике в работе с микроскопом.

3. Образовательная деятельность, обеспечивающая требования ФГОС дошкольного образования п.4.6 (отдельные позиции):

- ребенок интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы ...; склонен наблюдать, экспериментировать;

- ребенок способен решать адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи;

- ребенок владеет речью как средством коммуникации, познания...;

- ребенок способен планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели.

Программа позволяет активно вовлекать детей в исследовательскую деятельность, знакомить их с научными инструментами и методами исследования, что создает условия для формирования у дошкольников предпосылок устойчивого интереса к науке и технике.

Содержание Программы отражает позицию администрации образовательной организации, связанной с расширением вариативной развивающей образовательной среды, обеспеченной разработкой авторских парциальных программ совместной образовательной деятельности педагога с дошкольниками.

Основная идея Программы – использование цифрового микроскопа в комплекте интерактивного оборудования «Бобровая лаборатория», что предоставляет возможность для визуализации и изучения объектов, которые недоступны для простого наблюдения. Работа с цифровым микроскопом помогает детям развивать наблюдательность, умение задавать вопросы и искать на них ответы в форме объяснений на основе установления причинно-следственных связей, делать обоснованные выводы при работе с технологическим устройством.

Уровень освоения – общекультурный

Объем Программы – 36 часов, **срок освоения** – 36 дней

Цель Программы – Организация системы работы с детьми по исследованию объектов живой и неживой природы с использованием цифрового микроскопа как условие когнитивного развития старшего дошкольника.

Задачи Программы

Обучающие:

1. Познакомить с устройством цифрового микроскопа.
2. Познакомить с алгоритмом работы с цифровым микроскопом.
3. Сформировать алгоритм работы с цифровым микроскопом в процессе исследовательской деятельности с объектами живой и неживой природы.
4. Познакомить с алгоритмом работы при заполнении «Дневника наблюдений»

Развивающие

1. Развить уровень умений делать выводы на основе установления причинно-следственных связей.
2. Развить уровень умений формулировать объяснения с применением элементов доказательств.
3. Расширить словарный запас за счет новых слов, описывающих устройство цифрового микроскопа и алгоритм работы с ним.
4. Расширить активный и пассивный словарь об изучаемых объектах и их свойствах.

Воспитательные

1. Создать условия для самостоятельности дошкольника при выполнении учебных заданий в работе с цифровым микроскопом.

Планируемые результаты

Личностные

1. Ребенок будет самостоятелен при выполнении учебных заданий в работе с цифровым микроскопом.

Метапредметные

1. Уровень умений дошкольника делать выводы на основе установления причинно-следственных связей будет выше по сравнению с первоначальным.
2. Уровень умений дошкольника формулировать объяснения с применением элементов доказательств будет выше по сравнению с первоначальным.
3. Ребенок будет знать и сможет объяснить значения слов, описывающих устройство цифрового микроскопа и алгоритм работы с ним.

Предметные

1. Ребенок будет знать устройство цифрового микроскопа.
2. Ребенок будет знать алгоритм с цифровым микроскопом.
3. Ребенок сможет последовательно (в определенном алгоритме) работать с цифровым микроскопом в процессе исследовательской деятельности с объектами живой и неживой природы.
4. Ребенок будет знать алгоритм заполнения «Дневника наблюдений».

Организационно-педагогические условия реализации

Язык программы – русский.

Форма обучения: очная.

Особенности реализации: Программа предусматривает аудиторную и внеаудиторную работу (теплое время года) с дошкольниками. Программа построена на максимальное количество занятий в течение года, но может быть реализована на меньшее количество занятий из-за сложности отдельных тем, учитывая возрастные и индивидуальные особенностей обучающихся. Программа рассчитана на реализацию в

течении двух лет, по 18 занятий ежегодно. Отдельные темы занятий дублируются для подготовительной группы, используется усложненный вариант.

Основной принцип построения занятия – использование различных форм образовательной деятельности на основе вариативных блоков, которые могут объединяться в одном занятии:

- блок познавательной активности, предполагающий знакомство с устройством цифрового микроскопа, новыми словами, связанными с техническими характеристиками интерактивного оборудования и представлениями дошкольника о работе по исследованию объектов живой и неживой природы;

- блок, расширяющий и закрепляющий представления детей о новом материале, в основе которого лежат учебные задачи, связанные с исследовательской деятельностью объектов живой и неживой природы;

- блок материалов сопровождения для родителей (законных представителей) детей, включающий ссылки на электронные ресурсы и официальный аккаунт в группе Контакте детского сада и официальный ЧАТ в национальном мессенджере МАХ, которые помогают родителям (законным представителям) составить представление об изучаемом материале и при желании закрепить этот материал со своими детьми.

Итогом обучения по Программе может быть открытое занятие (запись видеоролика), где дети демонстрируют свои умения, освоенные в процессе занятий.

Условия набора: набор детей осуществляется на свободной основе, принимаются все желающие.

Условия формирования группы: списочный состав групп формируется в соответствии с технологическим регламентом и с учетом особенностей реализации программы

Количество обучающихся – не более 12 человек в подгруппе.

Формы организации занятий

Учебные занятия проводятся в группах, сочетая следующие формы:

- фронтальная: весь состав объединения – беседа, объяснение, показ, учебная задача;

- работа в малых группах (парах) при выполнении заданий педагога;

- индивидуальная работа дошкольника при заполнении «Дневника наблюдений»

- при необходимости педагог оказывает индивидуальную помощь ребенку при выполнении заданий.

Формы проведения занятий

Программа предусматривает аудиторные и внеаудиторные (выход на приусадебный участок) занятия.

Материально-техническое оснащение:

Для успешной реализации Программы необходимо выполнить следующие условия.

- Занятия должны проводиться в оборудованной мини-лаборатории. Помещение должно быть проветрено, хорошо освещено.

- Использование комплектов лабораторного оборудования, обеспечивающие интерактивную информационно-развивающую среду и способствующие развитию познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, которые включают:

Образовательный комплект:

- ✓ цифровой микроскоп «Бобровая лаборатория» - 2 штуки;

- ✓ методичка для педагога (на русском языке);

- ✓ «Дневник наблюдений» для фиксации наблюдений (на русском языке);

- ✓ контейнер с лотками для сбора материалов для наблюдений (на русском языке);
- ✓ контейнер с образцами 20 шт. (готовые тематические микропрепараты на русском языке);
- ✓ контейнер чистыми лабораторными стёклами 20 шт. и покровными стеклами 10 штук;
- ✓ контейнер с баночками для забора материала, 2 чаши Петри, пипетка и пинцет;
- ✓ «Оживающие» 3Д карточки «Удивительный микромир».

Дополнительное оборудование для работы в «Бобровой Лаборатории»:

- ✓ мультимедийное оборудование, дополнительные образцы для исследования, лупы на каждого ребёнка, пипетки, пинцеты, «дневник наблюдений» для дошкольников (своя форма), мерные ложечки, дополнительные чаши Петри на каждого ребёнка, карандаши, зажимы, халаты, шапочки, перчатки, влажные салфетки.