

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Дом детского творчества
Пушкинского района Санкт-Петербурга «Павловский»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол № 1
от 24 сентября 2017 года

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 136 от 24.09 2017 г.
Директор ГБУ ДО ДДТ
«Павловский»

Парамонова О.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Родные истоки»
(модуль «Экология – наука о взаимодействии»)

Направленность – естественнонаучная

2 год обучения

Возраст учащихся: 10-18 лет

Срок реализации: 3 года

Разработчики:

Киреева Елена Александровна
педагог дополнительного образования, зав. отделом

Курчавова Наталья Ивановна
педагог дополнительного образования, методист

Мальцева Людмила Сергеевна
педагог дополнительного образования

Особенности организации образовательного процесса в 2017 – 2018 учебном году:

2017 год объявлен Годом Экологии в России, в первом полугодии учебного года активно будут подводиться итоги Года Экологии, тематические мероприятия, акции по экологии. Темы занятий позволяют широко использовать в образовательном и воспитательном процессе региональный компонент природного и культурного наследия края. Группы, занимающиеся по программе в 2017-18 году организованные и разновозрастные.

Задачи 2 год обучения:

Образовательные:

- Расширять, обобщать знания и представления о многообразии окружающего мира;
- Познакомить с законами развития окружающего мира, с основными типами связей между различными компонентами среды;
- Научить использовать методы исследования (наблюдение, фиксация результатов, опыт).

Развивающие:

- Способствовать развитию компетентностей в сферах самостоятельной познавательной деятельности, бытовой, культурно-досуговой деятельности;
- Развивать личностные качества: памяти, наблюдательности, устойчивого познавательного интереса;
- Способствовать раскрытию и развитию интеллектуальных и творческих способностей.

Воспитательные:

- Сформировать ответственное отношение к окружающей среде;
- Способствовать укреплению физического и психического здоровья;
- Воспитывать целостное положительное отношение к окружающим людям и природе: терпимость, ответственность, корректность, восприятие жизни как высшей ценности, позволяющих адаптироваться в современном обществе.

Содержание второго года обучения.

Вводные занятия. Теория. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с разделами программы. **Практика.** Обсуждение и обработка летних полевых исследований, наблюдений.

Фенологические наблюдения.

Теория. Сезонные изменения в жизни растений и животных, изменение неживой природы. Основные факторы, влияющие на них, признаки времен года(осень, зима, весна, лето). Смена фенологических сезонов.

Практика. Ведение дневника наблюдений. Методы фенологии. Экскурсии.

Экология как наука. Факторы окружающей среды.

Теория. Понятие о науке экологии. История ее возникновения. Значение в настоящее время. «Уроки будущего». Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Окружающая среда и ее компоненты. Связи между ними. Зеленые растения - фабрика веществ. Значение лесов в природе. Условия, необходимые для жизни растений, на примере комнатных растений. Растения: значение для жизни на Земле. Животные и их значение «специализации» в живой природе. Роль микроорганизмов в жизни растений и животных.

Практика. Наблюдение за экологическими системами (в природе, в зооуголке- аквариум). Просмотр и обсуждение видеофильма. опыты по изучению производства растениями кислорода и крахмала. Поглощение и испарение воды растениями (практическая работа). Опыт по фотосинтезу. Наблюдение в зооуголке. Лабораторное занятие с микроорганизмами. Температура, ее измерение и влияние на живые организмы. Понятие - вегетационный период. Почвы: понятие плодородие. Количество осадков: измерение, значение, изменение по сезонам года. Освещенность, значение для растений. Наблюдение

за комнатными растениями. Составление графика температур. Описание почвенного разреза. Лабораторная работа: влияние факторов на сообщества живых организмов в аквариуме.

Человек и влияние на него окружающей среды. Охрана окружающей среды.

Теория. История взаимодействия человека и природы (на примере нашего края). Понятие мониторинга. Основные правила мониторинга водных объектов: пруд, река. Усиление влияния человека на природу (технический прогресс XX -XXI век). Отрицательные и положительные последствия деятельности человека. Благоприятные воздействия природы на организм человека. Значение активного отдыха и прогулок, на здоровье человека. Полезные вещества из "кладовых природы". *Практика.* Занятие на природе: выполнение физических упражнений. Приготовление пищи из «кладовых природы». Исследование состояния р. Славянки (биомониторинг). Основные правила мониторинга леса (парка), луга. Инвентаризация растительного и животного мира. Обработка данных.

Контрольные и итоговые занятия.

Теория. Опрос по технике безопасности. Защита дневника наблюдений. Составление пищевых цепей (сетей). Составление плана проекта (исследовательской работы).

Практика. Самостоятельное проведение наблюдения. Игра «Листая зимние страницы». Тесты. Защита проекта, исследовательской работы.

Планируемые результаты второго года обучения:

Личностные:

- сформировать стремления к изучению окружающей среды;
- развитие познавательных интересов;
- формировать основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные:

- развить умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности;
- научиться определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- сформировать и развить экологическое мышление, умение применять его.

Предметные:

- сформировать представление о целостной научной картине мира;
- уметь сопоставлять теоретические знания с объективными реалиями жизни, использовать знания на практике;
- понимать значимость экологической культуры.

**Календарно-тематический план
занятий творческого объединения «Юные экологи» на 2017-18 учебный год,
по программе «Родные истоки» 2 год обучения, блок «Экология – наука о взаимодействии» группы 2 класс 464школы,
2 часа в неделю (по программе 72 часа в год, 36 учебных недель)
расписание занятий: пятница педагог: Мальцева Л.С.**

№ п/п	Тема учебно-тематического плана, количество часов	Тема занятия (содержание)	Количество часов	Дата планируемая	Дата фактическая	Примечание
1	Водные занятия.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с разделами программы. Обсуждение и обработка летних полевых исследований, наблюдений.	2	1.09.17		
2	Фенологические наблюдения	Что такое фенология. Сезонность и ее причины.	2	8.09.17		
		«Осень». Наблюдение.	2	15.09.17		
3	Экология как наука. Факторы окружающей среды.	Что такое экология? История возникновения науки экологии.	2	22.09.17		
		Экологические проблемы нашего города. «Уроки будущего» - основы устойчивого развития.	2	29.09.17		Неделя окружающей среды.
		Глобальные экологические проблемы Пути решения глобальных экологических проблем.	2	6.10.17		
		Взаимодействие экологии с другими науками.	2	13.10.17		
		Факторы неживой природы. Взаимосвязи факторов в окружающей среде.	2	20.10.17		

		Температура воды и воздуха. Роль человека в жизни реки Славянки. Вегетационный период нашей местности (причины)	2	27.10.17		
		Почвы. Плодородие Количество осадков. Измерение, изменения по сезонам года. Виды	2	3.11.17		
		Факторы живой природы. Влияние на деятельность человека.	2	10.11.17		
		Факторы живой природы. Значение растений на Земле.	2	17.11.17		
		Зеленые растения – производители органического вещества.	2	24.11.17		
		Условия, необходимые для жизни растений.	2	1.12.17		
		Практическая работа по уходу за комнатными растениями.	2	8.12.17		
		Растения их жизненные формы, представители (деревья) Определение по кроне, веткам	2	15.12.17		
		Роль микроорганизмов в жизни растений и животных.	2	22.12.17		
2	Фенологические наблюдения	Признаки зимы. Изменения неживой и живой природы.	2	29.12.17		Экскурсия
		Дневник наблюдения. Зима.	2	12.01.18		
		Игра «Листая зимние страницы»	2	19.01.18		
3	Экология как наука. Факторы окружающей среды.	Влияние факторов на сообщества живых организмов в аквариуме.	2	26.01.18		
5	Контрольные и итоговые занятия.	Составление пищевых цепей (сетей). Самостоятельное наблюдение.	2	2.02.18		
4	Человек и влияние на	История взаимодействия человека	2	9.02.18		

	него окружающей среды. Охрана окружающей среды.	и природы.					
		Павловский парк – заповедник, как пример преобразования природы.	2	16.02.18			
		Понятие мониторинг: наблюдений за природой человеком (город, лес, водоем).	2	2.03.18			
		Взаимодействие человека и природы.	2	16.03.18			
		Основные правила мониторинга леса (парка).	2	23.03.18			
		Основные правила мониторинга леса луга.	2	30.03.18			
		Инвентаризация растительного и животного мира.	2	6.04.18			
		Исследование состояния экосистемы.	2	13.04.18			
		Значение активного отдыха и прогулок, на здоровье человека.	2	20.04.18			
		Полезные вещества из "кладовых природы".	2	27.04.18			
		Занятие на природе: выполнение физических упражнений.	2	4.05.18			
5	Контрольные и итоговые занятия.	Составление схемы «Связи в природе и влияние на них человека»	2	11.05.18			
2	Фенологические наблюдения	Фенологические наблюдения весна. Дневник наблюдений весна-лето.	2	18.05.18			
5	Контрольные и итоговые занятия.	Итоговое занятие. Конкурс.	2	25.05.18			
		ИТОГО	72				