

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА»

«ПРИНЯТО»

На заседании экспертно-
методического совета

протокол № 9
от «22» апреля 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

А.Т. Моржинский

приказ № 201
от «22» апреля 2022 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ
ПО ИЗУЧЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Авторы (составители): **Виноградова Л.Н.**,
руководитель структурного подразделения;
Константинов Л.В.,
педагог дополнительного образования.

Направленность программы: **естественнонаучная**

Уровень: **базовый**

Возраст детей: **10-13 лет**

Срок реализации программы: **1 месяц**

Всеволожск

2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологический практикум по изучению окружающей среды» естественнонаучной направленности ознакомительного уровня разработана на основе следующих нормативных актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- «Паспорт национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16);
- Федеральные проекты «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда» и др.
- Устав МБОУДО ДДЮТ;
- Положение о дополнительных общеразвивающих программах, реализуемых в МБОУДО ДДЮТ.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

В населенных пунктах нашей страны происходят необратимые изменения в природных экосистемах. Эти изменения определяют экологические проблемы городов. Появляется необходимость в экологическом образовании и воспитании подрастающего поколения, а разработка новых программ является достаточно актуальной с методологической и практической стороны. В связи с этим была разработана образовательная программа «Экологический практикум по

изучению окружающей среды». В основу программы положено пособие Алексеева С.В., Груздевой Н.В., Муравьева А.Г. «Экологический центр в образовательной системе школы» [1].

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ

Программа «Экологический практикум по изучению окружающей среды» является продолжением дополнительной общеразвивающей программы «Экологический мониторинг окружающей среды» и направлена на организацию исследовательской деятельности учащихся по изучению природной среды и экосистемы микрорайона Мельничный ручей г. Всеволожска. Проведение исследований по программе позволит учащимся изучить свою местность и даст возможность сформировать более глубокие знания по экологии. Исследовательская деятельность вызывает у учащихся чувство сопереживания за судьбу природы, ее будущее.

Цель программы: вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность, направленную на изучение экологического состояния природной среды; организация досуга детей в летний период.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучить организации проведения опытов и наблюдений, фиксирования полученных результатов, правилам постановки экспериментов;
- научить учащихся анализировать результаты проведенных опытов и наблюдений;
- научить пользоваться современным мобильным экспресс-оборудованием по анализу воздуха, почвы, воды.

Развивающие:

- развивать любознательность и интерес к изучению явлений природы;
- развивать наблюдательность, навыки концентрации внимания;
- развивать умение объяснять наблюдаемые явления и сопоставлять полученную информацию с уже имеющимися знаниями.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к объектам живой и неживой природы;
- прививать чувство ответственности и умение работать в коллективе.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Сроки реализации краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы «Экологический практикум по изучению окружающей среды» – 1 месяц (июнь).

Возраст учащихся, на который рассчитана образовательная программа 10-13 лет.

Режим занятий: 1 занятие в неделю, продолжительность занятия – 2 академических часа (45 минут).

Общее количество часов за месяц – 8 часов.

Наполняемость группы (объединения) – 10-12 человек.

Форма обучения – очная.

Формы организации – групповая и индивидуальная.

Формы обучения и виды занятий – экскурсии, практические работы, творческие работы.

Условия реализации программы:

1. Помещения: учебный кабинет, лаборатория, лаборантская.
2. Технические средства: фотоаппарат, компьютер, принтер, мультимедийный проектор и звуковые колонки.
3. Лабораторное оборудование: бинокли, микроскопы, дозиметр, мутномер, диск Секки, рН-метры, химическая посуда и т.п.
4. Тест-комплекты для анализа воздуха, воды и почвы.
5. Оборудование для изготовления гербария.
6. Справочная литература.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- знать основные способы проведения экологических исследований (воздуха, почвы и воды); состояние и основные загрязнители окружающей среды в районе проживания, их источники и способы распространения по объектам окружающей среды;
- уметь проводить исследования природных объектов; анализировать полученные результаты и делать выводы.

Метапредметные:

- обобщать и классифицировать изученный материал;
- обрабатывать, оформлять и представлять результаты.

Личностные:

- обладать навыками работы в коллективе, решения спорных вопросов в процессе дискуссии на основе взаимного уважения;
- уметь распределять обязанности в совместной деятельности

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Для оценки результативности реализации программы используются следующие формы контроля:

- практическая работа
- беседа
- опрос
- лабораторная работа
- наблюдение
- творческий отчет

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	темы	всего			Форма текущего контроля
		всего	теория/ практика	практика	
1	Экскурсия на реку Лубья.	1	1		беседа
2	Практическая работа «Сравнительный анализ взятых проб воды: температура, мутность, запах, содержание железа, кислотность, радиоактивность и микрофлора»	1		1	практическая работа
3	Экскурсия в природу. Сбор растений для гербария.	1	1		беседа опрос
4	Изготовление гербария из собранных образцов.	1		1	лабораторная работа
5	Орнитологическая экскурсия.	1		1	беседа наблюдение
6	Индивидуальный творческий отчет о результатах наблюдений за птицами и гнездами.	1		1	творческий отчет
7	Изучение разных видов почв	1		1	практическая работа
8	Изготовление и конкурс поделок из природного материала, собранного во время предыдущих экскурсий.	1		1	творческий конкурс
итого за месяц		8	2	6	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Экскурсия на р. Лубья.

Теория: Околоводная флора р. Лубьи. *Практика:* Взятие проб воды из реки Лубья и родника в пойме реки.

Тема 2. Практика: Практическая работа «Сравнительный анализ взятых проб воды: температура, мутность, запах, содержание железа, кислотность, радиоактивность и микрофлора»

Тема 3 Экскурсия в природу.

Теория: Растения Всеволожского района. *Практика:* Сбор растений для гербария.

Тема 4 Практика: Изготовление гербария из собранных образцов.

Тема 5 Орнитологическая экскурсия.

Теория: Птицы, обитающие во Всеволожском районе. *Практика:* Наблюдение за птицами, поиск мест гнездования. Фотофиксация птиц и гнезд.

Тема 6 Практика: Индивидуальный творческий отчет о результатах наблюдений за птицами и гнездами.

Тема 7 Изучение разных видов почв

Теория: Почвы разных видов.

Практика: Практическая работа «Изучение разных видов почв». Изучение состава, кислотности и рыхлости почв.

Тема 8 Практика: Изготовление и конкурс поделок из природного материала, собранного во время предыдущих экскурсий.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Раздел	Формы занятий	Методы обучения	Комплекс средств обучения
1.	Экскурсия на р. Лубья. Околоводная флора р. Лубья. Взятие проб воды из реки Лубья и родника в пойме реки.	Экскурсия, практическое занятие	Рассказ, объяснение, беседа	Набор лабораторной посуды для сбора проб воды
2.	Практическая работа «Сравнительный анализ взятых проб воды: температура, мутность, запах, содержание железа, кислотность, радиоактивность и микрофлора»	Практическое занятие	Беседа, объяснение, показ, опыты	Лабораторное оборудование по анализу воды, тест-комплекты
3.	Экскурсия в природу. Сбор растений для гербария.	Учебное занятие, практическое занятие	Беседа, объяснение, показ	Гербарные сетки, иллюстрации, определители
4.	Изготовление гербария из собранных образцов.	Практическое занятие, экскурсия	Беседа, объяснение, показ, просмотр презентаций	Иллюстрации, определители, гербарии, определители
5.	Орнитологическая экскурсия. Наблюдение за птицами, поиск мест гнездования. Фотофиксация птиц и гнезд.	Учебное занятие, экскурсия	Беседа, объяснение, показ, просмотр фотографий	Иллюстрации, бинокли
6.	Индивидуальный творческий отчет о результатах наблюдений за птицами и гнездами.	Практическое занятие	Беседа, объяснение, показ	Таблицы, иллюстрации, мультимедийное оборудование, презентации
7.	Практическая работа «Изучение разных видов почв». Изучение состава, кислотности и рыхлости почв.	Практическое занятие	Беседа, объяснение, показ, опыты	Лабораторное оборудование по анализу почвы, тест-комплекты
8.	Изготовление и конкурс поделок из природного материала, собранного во время предыдущих экскурсий.	Практическое занятие	Беседа, объяснение, показ	Природный материал

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагогов:

1. **Алексеев, С.В.**, Груздева Н.В., Муравьев А.Г. Экологический центр в образовательной системе школы / С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г. Муравьев. СПб.: Крисмас+, 2000. – 120 с.
2. **Алексеев, С.В.**, Практикум по экологии / С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г. Муравьев, Э.В. Гущина. – М.: АО МДС, 1996.
3. **Мансурова, С.Е.**, Кокуева Г.Н., Школьный практикум. Следим за окружающей средой нашего города. – М.: Владос, 2001.

Список литературы для учащихся и их родителей:

1. **Ванклив, Д.** Большая книга научных опытов для маленьких детей. – М., 2010.
2. **Гудков, В.М.** Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель. – М., 2007.
3. **Дунаев, Е.А.** Методы эколого-энтомологических исследований. – М., 1997.

**Календарно-тематическое планирование
к дополнительной общеразвивающей программе
«Экологический практикум по изучению окружающей среды»
(июнь 2022 года)**

№ п/п	Дата	Тема	Форма занятия	Кол-во часов
1	02.06.2022	Экскурсия на р. Лубья. Околоводная флора р. Лубьи. Взятие проб воды из реки Лубья и родника в пойме реки.	Тематическая экскурсия	1
2	02.06.2022	Практическая работа «Сравнительный анализ взятых проб воды: температура, мутность, запах, содержание железа, кислотность, радиоактивность и микрофлора»	Практическая работа	1
3	09.06.2022	Экскурсия в природу. Сбор растений для гербария.	Тематическая экскурсия	1
4	09.06.2022	Изготовление гербария из собранных образцов.	Лабораторная работа	1
5	16.06.2022	Орнитологическая экскурсия. Наблюдение за птицами, поиск мест гнездования. Фотофиксация птиц и гнезд.	Экскурсия-наблюдение	1
6	16.06.2022	Индивидуальный творческий отчет о результатах наблюдений за птицами и гнездами.	Творческая работа	1
7	23.06.2022	Практическая работа «Изучение разных видов почв». Изучение состава, кислотности и рыхлости почв.	Практическая работа	1
8	23.06.2022	Изготовление и конкурс поделок из природного материала, собранного во время предыдущих экскурсий.	Творческий конкурс	1

Календарный учебный график к ДОП «Экологический практикум по изучению окружающей среды»

Сроки реализации ДОП	Количество часов	Выходные, праздничные дни	Режим занятий	Сроки приема на обучение по ДОП
2021-2022 учебный год с 1 по 30 июня 2022 года	Общее количество часов – 8 часов Общее количество недель – 4	12 июня – День России	1 занятие - 2 академических часа (по 45 минут с перерывом 10 минут)	С 15 мая по 1 июня 2022 года

В данном документе пронумеровано,
проиндексировано и скреплено печатью

№ (Воронеж) лист 28

Документовед Сев Т. Н. Соколова

28.04.2012

