

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»**

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров» _____
/наименование структурного подразделения/
(протокол от «15» февраля 2022 № 2)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р. Катунова

М.П. (приказ № 496-ОД от 3.03.22г)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Школа экологического проекта»

Возраст учащихся: 14-17 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень освоения — базовый

Разработчики -
Ашик Евгения Владимировна,
педагог дополнительного образования
Анисимова Александра Владимировна,
педагог дополнительного образования
Иванова Любовь Романовна,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 6 от «3» 03 2022 г.

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень освоения — общекультурный.

Актуальность программы: проектная деятельность занимает очень важное место в современной системе общего и дополнительного образования. Помимо того, что работа над проектом сама по себе имеет огромную образовательную ценность благодаря необходимости самостоятельного изучения тематической информации и развитию понимания межпредметных связей, она также имеет огромное значение с точки зрения развития метапредметных навыков.

Сегодня существует огромное количество разнообразных конференций, олимпиад и конкурсов, обязательным условием участия в которых является наличие исследовательского или практико-ориентированного проекта в самых разных областях знаний, в том числе экологии. Многие мероприятия входят в «Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей...» Министерства просвещения Российской Федерации, среди них: Всероссийская олимпиада школьников по экологии, Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды «Открытия-2030», Российский национальный юниорский водный конкурс, Балтийский научно-инженерный конкурс и многие другие. Кроме того, некоторые вузы, такие как Национальный исследовательский университет «ИТМО», Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» также проводят конкурсы (конференции) исследовательских и проектных работ школьников с целью выявления наиболее подготовленных и мотивированных абитуриентов. Все это делает работу над экологическими проектами школьников актуальной и востребованной.

Самостоятельно выполненный экологический проект позволяет раскрыть творческий потенциал школьника и дает ему возможность проявить себя как профессионала в определенной сфере деятельности. Однако, на сегодняшний день уровень владения методиками оценки состояния окружающей среды, а также последующей обработки полученных с помощью этих методик материалов, невелик даже среди руководителей проектной деятельности. Низкий уровень владения методиками приводит к снижению качества самостоятельных экологических проектов, представляемых школьниками на перечисленных выше конкурсах и конференциях. Данная программа призвана повысить уровень владения методами исследования окружающей среды и, как следствие, увеличить долю качественных, заслуживающих высокой оценки, проектов на региональных мероприятиях, проводимых в Санкт-Петербурге, **что и обуславливает ее актуальность.**

Отличительной особенностью данной программы является акцент на практическую деятельность. Все методы, изучаемые в рамках программы, учащиеся будут применять на практике,

что позволит им впоследствии сделать осознанный выбор методики для своего собственного экологического проекта. Кроме того, в рамках программы запланировано изучение основ тайм-менеджмента, что позволит каждому учащемуся к моменту завершения учебного курса составить детальное планирование работы над своим экологическим проектом.

Адресат программы: данная программа рассчитана на учащихся 14-17 лет, ориентированных на создание самостоятельного экологического проекта, а также на последующее представление своей работы на различных мероприятиях регионального и всероссийского уровня.

Цель: изучение наиболее доступных методов экологических исследований, необходимых для успешного создания экологического проекта.

Задачи:

Обучающие:

1. Сформировать знания об основных существующих методах экологических исследований, применимых в проектной деятельности школьников;
2. Сформировать навыки управления временем, необходимые для самостоятельного планирования и проведения экологических исследований;

Развивающие:

1. Развить приобретенные ранее навыки проектной деятельности;
2. Развить интерес к исследовательской деятельности посредством углубления знаний о разнообразии методов экологических исследований;

Воспитательные:

1. Воспитать бережное отношение к окружающей среде и через ее познание и изучение.

Условия реализации программы:

Группа формируется из учащихся, имеющих опыт участия в региональном этапе ВСОШ по экологии или городском конкурсе по экологии «Первый шаг», т. е. знакомых с алгоритмом написания самостоятельного экологического проекта, и желающих углубить свои знания о методах проведения экологических исследований. Приоритет отдается учащимся, не осваивавшим ранее дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы Эколого-биологического центра «Крестовский остров». Для формирования группы проводится конкурсный отбор на основании тестирования по материалам заданий районного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии в Санкт-Петербурге и мотивационным письмам претендентов.

Особенности организации образовательного процесса:

Программа является краткосрочной, занятия проводятся ежедневно с перерывом на выходные, в течение восьми дней в соответствии с календарно-тематическим планом. Девятый день отводится на самостоятельную работу, на десятый день проводится итоговое занятие (отчетный семинар).

Формы и режим занятий:

Занятия предполагается проводить ежедневно с понедельника по пятницу по 4 часа в день, в течение двух недель. В конце второй недели учащиеся получают задание по выбору методики исследования и разработке тайм-плана своего проекта. В первый день третьей недели проводится отчетный семинар, на котором все учащиеся представляют свои планы работ и подводятся итоги освоения программы. Все занятия проводятся на базе ЭБЦ «Крестовский остров» с возможностью выхода для выполнения практических работ на территорию Северо-Приморского парка Победы.

Продолжительность освоения программы составляет 2 недели (12 рабочих дней), общее количество часов — 36.

Предполагаются следующие **формы проведения занятий:**

1. Лекционные занятия;
2. Практические занятия — отбор гидробиологических, гидрохимических и почвенных проб, проведение химического анализа воды и почвы, определение видовой принадлежности растений, закладка и описание геоботанических пробных площадей;
3. Практические занятия в компьютерном классе: основы компьютерной обработки данных, использование инструментальных методов тайм-менеджмента: составление карт памяти и диаграмм Ганта;
4. Отчетный семинар.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (применяется во время лекционных занятий, бесед, семинаров), групповая (применяется при выполнении некоторых практических заданий), индивидуальная (при выполнении некоторых практических заданий, а также в ходе подготовки доклада к отчетному семинару), коллективная (в ходе отчетного семинара и подведения итогов работы).

Необходимое кадровое и материально техническое обеспечение программы: программа реализуется на материально-методической базе ЭБЦ «Крестовский остров» и оснащена всем необходимым в рамках учебно-методического комплекса.

Планируемые результаты:

Предметные:

1. У учащихся сформированы знания об основных существующих методах экологических исследований;
2. Сформированы навыки самостоятельного планирования и проведения экологических исследований;

Метапредметные:

1. Развита интерес учащихся к исследовательской деятельности посредством углубления знаний о разнообразии методов экологических исследований.
2. Развита навыки работы с информационными источниками;

Личностные:

1. Воспитано бережное отношение к окружающей среде и через ее познание и изучение.

Учебно-тематический план программы (36 часов)

| № | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы контроля |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------|
| | Тема | Всего часов | Теория | Практика | |
| 1. | Вводное занятие. Основы проектной деятельности: планирование и основы тайм-менеджмента | 3 | 2 | 1 | Беседа |
| 2. | Методы исследования состояния атмосферного воздуха | 3 | 1 | 2 | Самостоятельная работа, отчет |
| 3. | Методы исследования воды | 6 | 2 | 4 | Самостоятельная работа, отчет |
| 4. | Методы исследования почв | 3 | 1 | 2 | Самостоятельная работа, отчет |
| 5. | Методы исследования городского озеленения | 6 | 2 | 4 | Самостоятельная работа, отчет |
| 6. | Методы исследования растительных сообществ | 6 | 2 | 4 | Самостоятельная работа, отчет |
| 7. | Оценка воздействия человека на окружающую среду | 3 | 1 | 2 | Самостоятельная работа, отчет |
| 8. | Подготовка к отчетному семинару | 3 | 1 | 2 | Самостоятельная работа, беседа (консультация) |
| 9. | Итоговое занятие: отчетный семинар | 3 | 1 | 2 | Семинар |
| | Всего часов | 36 | 13 | 23 | |