

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

**ПРИНЯТА**

Малым педагогическим советом  
ЭБЦ «Крестовский остров»  
/наименование структурного подразделения/  
(протокол от 21 февраля № 2)

**УТВЕРЖДАЮ**



(приказ № 982 - Од от 06.04.2023 г.)  
Генеральный директор  
М.Р. Катунова

М.П.

Дополнительная общеразвивающая программа  
**«Углубленный курс экологии для подготовки к олимпиадам (общая и прикладная экология)»**  
Возраст учащихся: 14-17 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень освоения — углубленный.

Разработчик (и) -  
Ашик Евгения Владимировна,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНА**

Протокол Методического совета  
№ 7 от «06» 04.2023 20 23 г.

## Пояснительная записка

**Направленность программы:** естественнонаучная.

Несмотря на то, что продолжительность реализации программы составляет 1 год, уровень подготовки учащихся, подтверждаемый предоставляемыми дипломами олимпиад и конкурсов по экологии, позволяет позиционировать уровень освоения данной программы как углубленный.

В настоящее время экологическое направление становится все более и более популярным среди школьников, в том числе в контексте выбора будущей специальности: все больше вузов открывают новые направления обучения, связанные с экологией и экотехнологиями, и эта область становится весьма привлекательной для талантливых школьников. **Актуальность данной образовательной программы** заключается в ориентации на подготовку одарённых детей, мотивированных к участию в олимпиадах, конкурсах и конференциях экологической тематики. Поскольку экология как отдельная дисциплина не преподается в школах Санкт-Петербурга, формирование базы знаний, необходимых для участия в подобных мероприятиях, возможно только в системе дополнительного образования. Сегодня работа с талантливой молодежью — одно из приоритетных направлений деятельности образовательных учреждений, однако, работая с большим коллективом, редко удается уделить одарённым детям требуемое им количество внимания. Данная программа позволяет собрать отдельный коллектив именно из таких учащихся, которые могут совмещать обучение в других объединениях дополнительного образования с занятиями по программе подготовки к участию в конкурсных испытаниях, таких как Всероссийская олимпиада школьников по экологии, Олимпиада школьников «Ломоносов» по экологии, Московская олимпиада школьников по экологии, Олимпиада школьников «Гранит науки» по экологии, а также в различных конкурсах и конференциях, на которых учащиеся имеют возможность представить свои экологические проекты исследовательского или прикладного характера.

Неотъемлемой частью подготовки будущих экологов является проектно-исследовательская деятельность, поэтому **отличительной особенностью данной программы** является то, что наряду с теоретической подготовкой уделяется время работе над индивидуальными экологическими проектами учащихся. Наличие авторского экологического проекта является обязательным условием участия во Всероссийской олимпиаде школьников по экологии и в Московской олимпиаде школьников по экологии, а также позволяет пройти облегченный отбор на заключительный этап олимпиады «Ломоносов» по экологии. Кроме того, наличие оформленного к концу обучения по программе экологического проекта дает старшеклассникам возможность принять участие в одном или нескольких конкурсных

мероприятиях, на которых необходимо представлять свои проектные или исследовательские работы (Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды «Открытия-2030», Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост», Российский открытый молодежный водных конкурс, Балтийский научно-инженерный конкурс и др.). Блок работы над экологическим проектом является ключевым в данной программе, поскольку позволяет раскрыть творческий потенциал школьника и дает ему возможность проявить себя как профессионала в определенной сфере деятельности.

**Адресат программы:** данная программа рассчитана на учащихся 14-17 лет, ориентированных на успешное участие олимпиадах и конкурсах по экологии.

**Цель данной программы** — формирование компетенций, необходимых для успешного участия в олимпиадах и конкурсах экологической направленности.

Исходя из вышесказанного, в рамках программы поставлены следующие **задачи:**

**Обучающие:**

1. Сформировать углубленные знания по общей и прикладной экологии;
2. Сформировать навыки решения олимпиадных заданий разного уровня сложности.

**Развивающие:**

1. Развить навыки выполнения самостоятельных экологических проектов;
2. Развить навыки презентации результатов своего исследования, навыки ведения дискуссии.

**Воспитательные:**

1. Сформировать культуру взаимодействия в коллективе, создать атмосферу взаимной поддержки;
2. Воспитать экологическую культуру, развить активную жизненную позицию у учащихся.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Язык реализации:** русский;

**Форма обучения:** очная;

**Условия реализации программы:** программа реализуется в очном формате на базе Эколого-биологического центра «Крестовский остров», с использованием аудиторных помещений и компьютерного класса. В случае неблагоприятной эпидемиологической обстановки или иных обстоятельств, могущих повлиять на формат проведения занятий в текущем учебном году, программа может реализовываться с применением дистанционных образовательных

технологий (платформ для проведения онлайн-конференций, размещения учебных материалов, мониторинга учебного процесса).

**Особенности организации образовательного процесса:**

1 год обучения: 216 часов, занятия два раза в неделю по 3 часа.

**Условия набора в коллектив:** принимаются учащиеся 9-11 классов, заинтересованные в успешном участии в олимпиадах и конкурсах экологической направленности. Отбора по уровню знаний или способностей при формировании группы не предусмотрено, однако учащиеся, имеющие подтвержденный дипломами или грамотами опыт успешного участия в конкурсных мероприятиях имеют приоритет при зачислении.

**Формы и режим занятий:** занятия проводятся два раза в неделю по 3 академических часа. Одно занятие в неделю посвящено изучению теоретическим аспектам экологии, второе — работе над проектом или прорешиванию олимпиадных заданий.

Все занятия проводятся на базе ЭБЦ «Крестовский остров», занятия по работе над проектами проводятся в компьютерном классе.

**Продолжительность освоения программы** составляет 1 год.

Предполагаются следующие **формы проведения занятий:**

1. Лекционные занятия;
2. Практические занятия — решение олимпиадных заданий прошлых лет, сбор и обработка материалов по индивидуальному экологическому проекту;
3. Творческие занятия (составление блок-схем, рисование тематических плакатов, составление буклетов на экологическую тематику и т. п.), в том числе для индивидуальных экологических проектов;
4. Просмотр научно-популярных фильмов об антропогенном воздействии на экосистемы планеты и их обсуждение;
5. Семинары с обсуждением докладов учащихся или мнений по различным проблемным экологическим вопросам;
6. Тематические профориентационные встречи, организуемые выпускниками ЭБЦ «Крестовский остров» и профессионалами в области экологии;

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:** фронтальная (применяется во время лекционных занятий, бесед, семинаров), коллективная (используется во время проведения дебатов, мозгового штурма), групповая (применяется при выполнении творческих заданий, решении задач), индивидуальная (используется при проведении

консультаций по написанию индивидуальных экологических проектов, а также при анализе индивидуальных успехов учащегося на различных этапах ВсОШ по экологии).

**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 углубленные знания по общей и прикладной экологии;
2. У учащихся сформированы навыки решения олимпиадных заданий разного уровня сложности.

#### **Метапредметные:**

1. У учащихся развиты навыки выполнения самостоятельных экологических проектов;
2. У учащихся развиты навыки презентации результатов своего исследования, навыки ведения дискуссии.

#### **Личностные:**

1. У учащихся сформирована культура взаимодействия в коллективе, создана атмосфера взаимной поддержки;
2. Воспитана экологическая культура, развита активную жизненную позицию у учащихся.

**Учебно-тематический план 1-го года обучения, 216 часов**

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
	Тема	Теория	Практика	Всего часов	
<b>Блок 1. Теоретическая подготовка</b>					
1.	Вводное занятие. Введение в экологию	2	1	3	Беседа, тест
2.	Общая экология. Аутоэкология. Демэкология. Синэкология.	30	15	45	Письменная работа, тест
3.	Антропогенные воздействия на геологические оболочки Земли. Загрязнение окружающей среды. Способы уменьшения загрязнения.	38	19	57	Письменная работа, тест
<b>Блок 2. Работа над экологическим проектом и подготовка к участию в конкурсных мероприятиях</b>					
	Работа над экологическим проектом	20	40	60	Семинар, результаты выступлений
	Подготовка к участию в конкурсных мероприятиях: решение олимпиадных заданий, подготовка выступлений	15	30	45	Семинар
<b>Контрольные и итоговые занятия</b>					
6.	Контрольные и итоговые занятия		6	6	Тестирование
	<b>Всего часов</b>	<b>104</b>	<b>112</b>	<b>216</b>	