

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

**ПРИНЯТА**

Малым педагогическим советом  
ЭБЦ «Крестовский остров»  
(протокол от 21.02.2023\_№ 2)



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Проектная деятельность в агробиологии»**

Возраст учащихся: 13-15 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень освоения: базовый

Разработчик -  
Новикова Алина Игоревна,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНО**  
Протокол Методического совета  
№ 6 от «02» 03 2023 г.

## Пояснительная записка.

**Направленность образовательной программы:** Естественнонаучная.

**Актуальность программы:** обусловлена тем, что современные образовательные стандарты рекомендуют применение проектной деятельности в образовательных учреждениях. Однако, школьный курс биологии не предполагает выполнения большого количества практических работ, необходимых для выполнения исследовательских проектов, так как многие школы не обладают достаточным оснащением. На хорошо оснащенной базе ЭБЦ учащиеся смогут расширить полученные в школе знания по биологии и экологии, а также приобрести навыки практической и лабораторной работы, необходимой для выполнения проектов.

В ходе изучения программы, учащиеся познакомятся с экологическими проблемами Санкт-Петербурга и узнают пути их решения, что ведет к развитию бережного отношения к природе. Объектами изучения являются городские почвы, растительность, а также городские водоемы Санкт-Петербурга. Учащиеся приобретают навыки научного анализа и учатся проследивать взаимосвязь между объектами живой природы.

**Отличительная особенность** данной программы заключается в широком использовании лабораторных и практических занятий. Также учащиеся приобретают навыки исследовательской работы и осваивают метод наблюдения. В процессе освоения программы обучающихся вовлекают в проектную деятельность, которая способствует самостоятельному приобретению учащимися необходимых знаний для решения исследовательских задач, а также получению мотивации к научно-познавательной деятельности. В ходе обучения выполняются эколог-просветительские и агrobiологические проекты, наиболее успешные будут участвовать в тематических конкурсах, олимпиадах, выставках городского, регионального, всероссийского уровня: региональный конкурс по биологии «Биопрактикум», открытый региональный конкурс «Олимпиада исследователей и знатоков биологии», межрегиональная аграрная олимпиада школьников и студентов в СПбГАУ, всероссийская олимпиада школьников по биологии и экологии, открытая региональная научно-практическая конференция старшеклассников по биологии «Ученые будущего», региональный конкурс «Новый век - новые ресурсы», городской конкурс по экологии «Первый шаг».

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что в ходе проектной деятельности учащиеся открывают новые знания и пути их применения, а также используют эти знания для подтверждения или опровержения гипотез.

Проектная деятельность позволяет учащимся формировать предметные и метапредметные умения, развивать критическое мышление, что пригодится им для решения не только научных, но и жизненных задач.

Проектная деятельность формирует в учащихся способность к самостоятельному планированию собственной деятельности, к построению гипотез и их проверки.

Проектная деятельность способствует воспитанию самостоятельности, ответственности, а также увеличению эффективности учебной деятельности.

Проект является эффективным средством для развития личностных, познавательных и коммуникативных навыков.

**Адресат программы:** программа рассчитана на возраст учащихся 13-15 лет. На обучение по программе принимаются все желающие, согласно свободной записи в коллективы центра, а также могут формироваться группы на основании договоров со школами.

**Объем и сроки реализации дополнительной образовательной программы:** продолжительность освоения образовательной программы составляет 1 год, объем курса – 144 часа.

**Цель программы:** развитие у учащихся познавательного интереса и мотивации к научно-исследовательской деятельности, а так же самоопределение и профессиональная ориентация.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- Освоение учащимися методик исследовательской и проектной деятельности;
- Получение знаний об основных экологических проблемах городских территорий;
- Систематизация, закрепление и расширение имеющихся общих биологических знаний.

**Развивающие:**

- Развитие навыков экспериментальной и исследовательской деятельности;
- Развитие умений и навыков правильного оформления и представления исследовательских работ, стендовых докладов, презентаций;
- Развитие коммуникативных качеств при помощи публичного представления результатов.

**Воспитательные:**

- Воспитание личности способной к самостоятельному планированию своей деятельности;
- Воспитание экологической культуры и личного участия в экологических мероприятиях;
- Воспитание подростка как личности, ориентированной на общечеловеческие ценности (этичное отношение к природе, создание коллектива единомышленников, интерес к общественной деятельности).

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

**Язык реализации программы:** русский.

**Форма обучения:** очная.

**Объем и срок освоения**

Программа предусматривает один год обучения, 144 часа – 2 раза в неделю по два часа.

**Возможность реализации с применением ЭО и ДОТ.**

Программа может реализовываться с помощью применения дистанционных образовательных технологий.

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

В программе предусмотрено 9 разделов, которые включают в себя знакомство с почвой, водными ресурсами, растениями и почвенными смесями, а также с основными аспектами загрязнения объектов природной среды и методами их рекультивации. Каждый раздел подразумевает проведение теоретических и практических занятий, а также выполнение лабораторных и проектных работ. Также подразумевается текущий контроль в виде викторины и представления проекта.

**Формы занятий.** Лекционные, практические, лабораторные, исследовательские и экскурсионные.

**Формы организации деятельности обучающихся на занятии.**

В ходе занятий используются: фронтальная форма работы, коллективная, индивидуальная.

**Необходимое материально-техническое оснащение программы.**

Для аудиторных занятий используется: мультимедийный компьютер, монитор, принтер, сканер, проектор.

Для проведения практических работ и экскурсий необходимы: планшеты для записей, коллекции почв, пород и минералов, сельскохозяйственный инструмент и оборудование.

Для проведения лабораторных работ потребуются: стеклянная лабораторная посуда (специальная, мерная, общего назначения), схемы и карты Санкт-Петербурга, химические реактивы, фильтры, различные питательные среды.

#### **Планируемые результаты.**

##### **Предметные:**

- Учащиеся освоили методики исследовательской и проектной деятельности;
- Учащиеся получили знания об основных экологических проблемах городских территорий;
- Учащиеся систематизировали, закрепили и расширили имеющиеся общие биологические знания.

##### **Метапредметные:**

- У учащихся развиты навыки экспериментальной и исследовательской деятельности;
- У учащихся развиты умения и навыки правильного оформления и представления исследовательских работ, стендовых докладов, презентаций;
- У учащихся развиты коммуникативные качества при помощи публичного представления результатов.

##### **Личностные:**

- В учащихся воспитаны личности способные к самостоятельному планированию своей деятельности;
- У учащихся воспитана экологическая культура и личное участие в экологических мероприятиях;
- Привиты и воспитаны у подростков общечеловеческие ценности.

№	Название раздела, темы	Учебный план программы.			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	2	-	Устный опрос
2	Введение в экологию и проектную деятельность.	12	8	4	Письменный опрос
3	Почвы, водные объекты и их анализ.	60	33	27	Журнал наблюдений, лабораторный журнал, тест
4	Исследовательская деятельность	12	-	12	Журнал наблюдений.
5	Методы оценки состояния природной среды.	22	12	10	Тест, устный опрос, игра
6	Растения и их роль в экологии.	14	4	10	Тест, журнал наблюдений
7	Методы рекультивации и способы улучшения качества почв.	12	3	9	Журнал наблюдений, кроссворд.
8	Оформление	6	-	6	Проект. Презентация.

	экологического проекта.				
9	Итоговые занятия.	4	-	4	Игра-викторина, итоговая конференция
	Итого:	144	62	82	