

## Участие детских коллективов ОДОД в общественно- значимых делах и мероприятиях

Государственное бюджетное Общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №167  
Центрального района Санкт-Петербурга



### **ПРОЕКТ** **«Мы изучаем ООПТ Ленинградской области»**



Участники проекта:  
Обучающиеся объединения Юный исследователь  
и Экологический туризм ГБОУ СОШ № 167

## Содержание:

№ слайда

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
➤ <i>Цели проекта.....</i>	<i>4</i>
➤ <i>Учебно-воспитательные задачи проекта.....</i>	<i>5</i>
➤ <i>Учебно-исследовательские задачи для участников проекта.....</i>	<i>6</i>
➤ <i>Актуальность организации проекта</i>	<i>7</i>
➤ <i>Актуальность исследования.....</i>	<i>8</i>
➤ <i>Практическая значимость работы.....</i>	<i>9</i>
<b>Этапы реализации проекта .....</b>	<b>10</b>
<b>Содержание мероприятий проекта.....</b>	<b>11</b>
<b>Привлекаемые ресурсы для реализации проекта.....</b>	<b>12</b>
<b>Достигнутые конечные результаты реализации проекта.....</b>	<b>13</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>15</b>

## Введение.

- Природа Ленинградской области, несмотря на мощное антропогенное воздействие, уникальна и разнообразна. Сохранение биоразнообразия в природных комплексах осуществляется благодаря работе специалистов, которые находят относительно нетронутые уголки природы, добиваются изъятия их из хозяйственного использования и установления там режима особой охраны. Сегодня в Ленинградской области насчитывается 52 особо охраняемых территорий.
- Изучение биоразнообразия ООПТ, оценка их экологического состояния, а главное, усвоение правил поведения на ООПТ способствует сохранению природы родного края.
- Проект « Мы изучаем ООПТ Ленинградской области» в ГБОУ СОШ № 167 Центрального района начался в 2018 -2021 учебном году, и рассчитан на 3 года.

<b>Учебный год</b>	<b>Исследуемая ООПТ</b>
2018 -2019	Государственный природный заказник «Западный Котлин»
2019- 2021	Государственный комплексный заказник «Гряда Вярямянселькя»
2019 -2020	Памятник природы «Парк «Сергиевка»

## Цели проекта:

- изучить уникальность экосистем ООПТ Ленинградской области и показать необходимость их охраны;
- научить школьника видеть взаимосвязи в природе, их структуру и гармоничность;
- организовать согласованную проектную деятельность учащихся;
- развить представление об экологическом поведении и привить его навыки.

### *Зимняя экскурсия в заказник «Западный котлин»*



*Характеристика древостоя*



*Охраняемые объекты ООПТ*



*Знакомство с ольхой черной*



*Изучение биоразнообразия*



*Изучение видового разнообразия лишайников*



*Проведение метеонаблюдений*



*Исследование снежного покрова*



*Изучение истории форта Шанец*

## Учебно-воспитательные задачи проекта:

- создание системы экологического воспитания, направленной на
- формирование и развитие экологического мировоззрения посредством самостоятельной учебно-исследовательской деятельности школьников;
- организация и проведение исследований со школьниками;
- развитие банка методических рекомендаций для учителей;
- формирование гражданской позиции, общественного мнения в отношении состояния окружающей среды по результатам исследования.

### *Летние экспедиции в заказник «Гряда Вярмянселькя»*



*Изучение травостоя*



*Лекция по экологии*



*Командная игра по станциям*



*Изучение гидробионтов*



## Учебно-исследовательские задачи для участников проекта:

- 1. Познакомиться с целями и задачами создания ООПТ, изучить охраняемые объекты данного заказника или памятника природы; изучить режим охраны исследуемой территории.**
- 2. Провести географические и геологические исследования ООПТ:**
  - Описать местонахождение объекта исследования;
  - Провести метеорологические исследования ;
  - Описать особенности рельефа исследуемой территории;
  - Провести картографические работы исследуемой территории;
- 3. Изучить видовое разнообразие растительного и животного мира ООПТ**
  - Изучить видовое разнообразие травянистой и древесной растительности;
  - Исследовать видовое разнообразие эпифитных лишайников и выявить связь флоры лишайников с древесными породами;
  - Изучить видовое разнообразие трутовых грибов на древесных породах и оценить степень зараженности древостоя трутовыми грибами;
  - Провести гидробиологические исследования зоопланктона и макрозообентоса водных объектов;
  - Познакомиться с представителями животного мира ООПТ, встреченными во время зоологических экскурсий и выездов.
- 4. Познакомится с историей исследуемой территории.**
- 5. Познакомиться с поэтами и прозаиками чья жизнь и творчество были связаны с исследуемой ООПТ.**

## Актуальность организации проекта:

В настоящее время существует потребность в новых формах организации экологического просвещения, образования и воспитания учащихся средних общеобразовательных школ. Включение в образовательный процесс учебных экскурсий, выездов и экспедиций частично решает проблему повышения мотивации и познавательной активности школьников при обучении биологии, географии, экологии и ряда других дисциплин.

Проект «Мы изучаем ООПТ Ленинградской области» носит просветительский характер и способствует:

- развитию интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей обучающихся;
- учит подростка видеть взаимосвязи в природе, их структуру, иерархию, гармоничность составных частей, оценивать антропогенное воздействие на природные объекты;
- позволяет на практике реализовывать полученные знания и выражать свое отношение к происходящему;
- способствует развитию таких перспективных направлений деятельности, как экологический туризм.

Полученная во время исследования ООПТ информация может быть использована как средство общественного контроля за экологической ситуацией.

# Актуальность проведенных исследований

## Комплексные исследования в заказнике «Западный Котлин»

В заказнике «Западный Котлин» сохранился крупнейший на территории Санкт-Петербурга массив чёрноольховых лесов и береговые валы с приморскими псаммофитными растительными сообществами. Мелководье с тростниковыми и камышовыми зарослями и пространствами открытой воды служит местами стоянок во время миграций и местами гнездования для водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, на территории заказника обитает один из наиболее редких в Европе видов летучих мышей – прудовая ночница, (*Myotis dasycneme*). Это один из немногих видов млекопитающих фауны региона, который имеет природоохранный статус в «Красном списке Международного союза охраны природы». Весной через территорию Санкт-Петербурга и ближайших пригородов проходят пути миграций прудовой ночницы. Главным методом сохранения местообитаний прудовой ночницы является: организация ООПТ, сохранение в парках старых деревьев, водоемов с прибрежной растительностью, развешивание домиков для летних убежищ. Наши исследования и проведение разъяснительных работ среди учащихся школы по значению созданного заказника «Западный Котлин» для сохранения редких видов растений и животных, весьма актуальны в настоящее время.

## Гидробиологические исследования в заказнике «Гряда Вярмянселькя»

Озера Карельского перешейка, находящиеся в непосредственной близости от Санкт-Петербурга, испытывают сильную антропогенную нагрузку. Многие из них подвергаются интенсивному эвтрофированию, что приводит к смене экологических сообществ, и прежде всего – сообществ гидробионтов. Исследуемые нами озера - Морозовское, Заросшее, Светлое и Журавлевское – входят в состав заказника «Гряда Вярмянселькя», одна из целей создания которого – сохранение озер центральной части Карельского перешейка. Поэтому выявление их экологического состояния по организмам фито- и зоопланктона весьма актуально.



# Практическая значимость работы

## В природном заказнике «Западный Котлин»

Школьники- участники проекта развесили на особо охраняемой территории изготовленные собственными руками домики для летучих мышей. Сопровождавшие школьников сотрудники ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга» помогли выбрать наиболее подходящие места для будущих «квартир» рукокрылых, рассказали о той большой пользе, которую приносят летучие мыши.

В окрестностях форта Шанец были прикреплены к стволам деревьев 10 домиков, в которых смогут поселиться ночные обитатели острова.



## В комплексном заказнике «Гряда Вярмянселькя»

По результатам проведенного исследования в дирекцию ООПТ было написано письмо и составлен план просветительской природоохранной работы среди школьников 167 школы о возможных негативных последствиях неправильно организованной хозяйственной деятельности.

# Этапы реализации проекта

На протяжении 2019-2021 учебных годов обучающиеся объединений «Юный исследователь» и «Экологический туризм» изучали особо охраняемые природные территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Выбранные объекты исследования – заказники «Западный Котлин» и «Гряда Вярмянселькя», памятник природы «Парк Сергиевка», учащиеся изучали интегрировано под руководством группы педагогов дополнительного образования и учителей предметников ГБОУ СОШ №167 : биологии, химии, географии, литературы, и английского языка. Работа по изучению ООПТ захватывала урочную и внеурочную деятельность и включала в себя несколько этапов:

## **I Общеознакомительный**

➤ Во время этого этапа на вводных занятиях учащиеся знакомились с ООПТ Санкт-Петербурга и Ленинградской области; изучали целесообразность создания ООПТ; знакомились с правилами поведения на ООПТ.

## **II Теоретический**

➤ Во время этого этапа на занятиях изучался выбранный объект исследования. Учащиеся знакомились с географическим положением, климатическими характеристиками, природными охраняемыми объектами, культурно - историческим наследием изучаемой территории.

## **III Практический**

➤ Включал учебные экскурсии, выезды и малые летние экспедиции. Во время этого этапа проводились наблюдения и исследования, отбирался материал для исследовательских работ.

## **IV Заключительный**

- Включал защиту выполненных работ на научно практических конференциях;
- Презентацию выполненных видеороликов о исследуемых ООПТ (приложение)

# Содержание мероприятий проекта

## Проект 2018-2019г. «Мы изучаем западный Котлин»

Выбранный объект исследования – заказник «Западный Котлин» учащиеся изучали интегрировано под руководством группы учителей предметников: биологии, химии, географии, литературы, и английского языка. Работа по изучению заказника захватывала урочную и внеурочную деятельность и включала в себя несколько этапов:

Во время теоретического учащиеся познакомились с географическим положением, климатическими характеристиками, природными охраняемыми объектами, культурно - историческим наследием изучаемой территории. Практический этап включал два выезда в заказник (зимний и весенний)

Перед поездкой учащиеся разделившись на группы ознакомились с методиками исследования природных объектов. Были созданы рабочие группы по 3-4 человека, изучающие различные объекты заказника.

Комплексное исследование включает в себя следующие задачи:

1. Дать географическую характеристику о. Котлин;
2. Изучить снежный покров и особенности ледового покрова прибрежной части финского залива;
3. Изучить видовое разнообразие растительного и животного мира о. Котлин
  - познакомиться с биологическими особенностями древесных и кустарниковых пород заказника;
  - изучить видовое разнообразие эпифитных лишайников на исследуемой территории и выявить связь флоры лишайников с древесными породами;
  - изучить видовое разнообразие трутовых грибов на древесных породах острова и оценить степень зараженности черной ольхи трутовыми грибами;
3. Познакомится с историей Крондштата и форта Шанец.
4. Познакомится с поэтами и прозаиками чья жизнь и творчество были связаны с Крондштатом и островом Котлин.

## Содержание мероприятий проекта

### **Проект 2019-2021г. «Государственный комплексный заказник «Гряда Вярмянселькя»**

В августе 2019 года была проведена экспедиция, во время которой проводилось исследование экологического состояния системы Морозовских озер заказника «Гряда Вярмянселькя» Приозерского района Ленинградской области по фито- и зоопланктону. Сбор материалов производился на озерах Морозовское, Заросшее, Светлое и Журавлевское. В это время были отобраны пробы фито- и зоопланктона и пробы для химического анализа воды. В результате исследования были обнаружены 22 вида водорослей и 31 вид зоопланктона, проведен химический анализ воды, выяснен трофический статус каждого водоема и выявлены причины эвтрофирования озера Журавлевского.

## Привлекаемые ресурсы для реализации проекта

### **Ресурсное обеспечение для реализации проекта :**

- кадровый состав, педагогического коллектива ГБОУ СОШ № 167;
- взаимодействие и координация планов проектно-исследовательской деятельности с организацией - партнером: АНО «Балтийская экологическая экспедиция»
- материально-техническое оснащение школы соответствует стандартной комплектации общеобразовательной школы.
- финансовое обеспечение осуществляется за счет бюджетных средств образовательного учреждения.

# Достигнутые конечные результаты реализации проекта

27 февраля 2019г. участники проекта выступили с пленарным докладом «Мы изучаем Западный Котлин» на IV Межрегиональная научно-практической конференции в рамках проекта дистанционного экологического просвещения «Знай и люби свой край».

21 мая 2019 года со стендовыми докладами на V научно-практическую конференцию «Знай и люби свой край» выступили 16 участников проекта с докладами:

1. Зимние географические и метеорологические наблюдения в заказнике «Западный Котлин».
2. Уникальность древесной и кустарниковой растительности заказника «Западный Котлин»
3. Видовое разнообразие эпифитных лишайников черноольшанника о. Котлин
4. Ксилотрофные макромицеты заказника «Западный Котлин»
5. Прудовая ночница (*Myotis dasycneme*) на территории заказника «Западный Котлин»
6. ООПТ «Заказник Западный Котлин» (На английском языке)
7. Поэты и писатели Кронштадта
8. Кронштадт во время Великой Отечественной Войны
9. История форта Шанец



## Достигнутые конечные результаты реализации проекта

➤ С 8 по 16 августа 2019 года организована и проведена экспедиция в заказник «Гряда Вярмянселькя» по результатам исследования выполнена исследовательская работа «Оценка экологического состояния системы Морозовских озёр заказника «Гряда Вярмянселькя» Приозерского района Ленинградской области по фито- и зоопланктону». Авторы работы стали лауреатами XXII научно-практической биологической конференции старшекласников «Ученые будущего» 2019 года.

➤ Участниками проекта подготовлена методическая разработка и 22.02.19 в 167 школе проведена игра по станциям «ЭВТРОСТОП» для 5-6 классов. Целью игры является формирование у учащихся представления об экологической проблеме, связанной с эвтрофированием водоемов, её сущности и причинах возникновения; воспитание бережного отношения к природным водоёмам и их обитателям.



## Заключение

Проект «Мы изучаем ООПТ Ленинградской области» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые позволяют решить следующие задачи:

- приобретение знаний о структуре проектной и исследовательской деятельности;
- способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
- овладение способами деятельностей: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
- освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
- создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

Данный проект предполагает краеведческую деятельность школьников основанную на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласованную с общими законами развития природы и человека;

Деятельность школьников в проекте основывается на общечеловеческих ценностях и строиться в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры.