



## Приложение к дополнительной общеразвивающей программе «ИСТОК»

Составитель приложения

Гайдабура Елена Павловна, методист

### Оглавление

Краткие сведения о программе .....	1
1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	2
1.1 Система оценки результативности реализации ДОП .....	2
1.2 Оценочные материалы .....	4
Текущий контроль Тест №1 «Мой край» .....	4
Тест №2 «Водоемы нашего края» .....	5
Тест №3 «Животноводство в нашем крае».....	6
Тест №4 «Знаменитые дачники» .....	7
Промежуточная аттестация .....	11
1.3 Формы фиксации результатов контроля .....	13
Зачетная ведомость промежуточной аттестации .....	13
Показатели и критерии оценки результативности реализации ДОП .....	14
Зачетная книжка обучающегося .....	15
Диагностическая карта итогового контроля .....	16
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ .....	17
2.1 Учебно-методический комплекс.....	17

### Краткие сведения о программе

Дополнительная общеразвивающая программа	<b>ИСТОК</b>
Автор (составитель) программы:	<b>Смирнова Е.И.</b> , педагог дополнительного образования
Направленность программы / направление (вид) деятельности	<b>естественнонаучная / экология, краеведение</b>
Возраст детей, осваивающих программу	12-14 лет
Срок реализации программы	1 год

# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 1.1 Система оценки результативности реализации ДОП

Результаты обучения оцениваются в разнообразной форме. Во-первых, фиксация уровня участия кружковца в таких мероприятиях, как проведение игровых занятий для учеников начальной школы, участие в исследовательской деятельности, выполнение индивидуальных исследовательских проектов и некоторые другие. Проверка результативности обучения по темам и разделам программы проводится в форме игр, викторин, зачетов, помимо этого, существует такая форма контроля результативности, как выполнение исследовательских проектов по индивидуальным темам и представление их на конференции кружка, а также (выборочно) на экологических и краеведческих конкурсах различных уровней. Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме зачёта и защиты исследовательской работы.

1. Овладение основами методики исследовательской деятельности. Прочность усвоения навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении проектной деятельности.

2. Глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности. Степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов по исследовательской деятельности в области экологии и краеведения.

3. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в постановке и доказательстве рабочих гипотез. Развитие творческого мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности.

4. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе. Данный результат оценивается в результате педагогических наблюдений за поведением учащихся в природе, в ходе бесед. Важным показателем является готовность воспитанников принимать участие в природоохранной деятельности.

5. Осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

6. Участие в конкурсах.

Данная программа предполагает следующие виды контроля:

Виды контроля и аттестации	Формы контроля	Оценочные материалы
Текущий контроль	педагогическое наблюдение, игры, викторины, зачеты, выполнение исследовательских проектов, участие в конкурсах	Критерии оценки исследовательских работ, викторины, игры
Промежуточная аттестация 1 раз в год (декабрь)	Зачет, защита исследовательских проектов	Вопросы к зачету по промежуточной аттестации Зачетная ведомость промежуточной аттестации Протокол промежуточной аттестации
Итоговый контроль	Защита исследовательских работ	Критерии оценки выполнения и презентации исследовательских работ

### *Текущий контроль*

Цель текущего контроля: выявление уровня овладения учащимися знаний и навыков лепки из глины. Текущий контроль осуществляется в течение всего учебного года в процессе занятий и включает в себя педагогическое наблюдение, опрос и беседу с обучающимися по изученной теме, наблюдение за выполнением исследовательских работ, анализ работ обучающихся и участие в конкурсах.

### *Промежуточная аттестация*

Цель: выявление актуального уровня подготовки обучающихся в соответствии с содержанием программы и возможных ошибок и недочетов в теоретической или практической подготовке обучающихся.

Промежуточная аттестация проходит в декабре. Проверка теоретических знаний учащихся осуществляется с помощью тестирования (викторина). Практические навыки – оценкой выполнения исследовательских работ, использования методов исследовательской деятельности и творческой активности. Личностные качества – педагогическим наблюдением. Результаты промежуточной аттестации заносятся в «Зачетную ведомость промежуточной аттестации контроля».

### *Итоговый контроль*

Цель: определение степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, полученных в течение учебного года; получение сведений для совершенствования образовательной программы и методики обучения.

Итоговый контроль осуществляется в конце реализации программы. Оцениваются практические умения, навыки и личностный результат: креативность, удовлетворенность, бережное отношение к природе, социальная активность, толерантность. Проводится с помощью защиты исследовательской работы. Результат заносится на диагностическую карту результативности обучающегося.

## 1.2 Оценочные материалы

### Текущий контроль Тест №1 «Мой край»

#### Тест №1 «Мой край»

1. Мой край расположен на материке ...

- a) Африка;
- b) Евразия;
- c) Австралия;
- d) Северная Америка.

2. Мой край находится в природной зоне ...

- a) лесов;
- b) тундра;
- c) степи;
- d) пустыни.

3. Мой край находится в ...

- a) восточном полушарии;
- b) западном полушарии.

4. В моем краю растут ...

- a) кактусы, кипарисы;
- b) ягель, клюква, карликовая ива;
- c) ель, береза, осина;
- d) полынь, ковыль, саксаул.

5. У нас обитают ...

- a) лоси, зайцы, кабаны;
- b) косули, волки;
- c) олени, медведи.

6. Мой край дает стране ...

- a) продукты сельского хозяйства;
- b) легковые автомобили;
- c) морепродукты.

7. Территория моего края расположена в ...

- a) тропическом поясе;
- b) полярном поясе;
- c) умеренном поясе.

## Тест №2 «Водоемы нашего края»

---

### Тест №2 «Водоемы нашего края»

- 1). Что не относится к естественным водоемам?  
А). Океан                      Б). Море                      В). Канал
  - 2). Что не относится к искусственным водоемам?  
А). Река                      Б). Пруд                      В). Водоохранилище
  - 3). Какое действие человека загрязняет водоемы?  
А). Лов рыбы                      Б). Мытье машины                      В). Купание
  - 4). Какие искусственные водоемы не наносят на физическую карту?  
А). Пруды                      Б). Каналы                      В). Водоохранилища
  - 5). Какая машина помогает копать землю при строительстве каналов?  
А). Бульдозер                      Б). Самосвал                      В). Экскаватор
  - 6). Какие реки не соединены каналом?  
А). Москва-река и Волга                      Б). Волга и Обь                      В). Волга и Дон
- 
- 7). Что нельзя делать на берегу водоема?  
А). Строить замки из песка    Б). Играть в мяч    В). Оставлять обертки от продуктов
  - 8). Какой водоем является искусственным?  
А). Волго-Донской канал                      Б). Черное море                      В). Река Обь
  - 9). Как называется искусственное русло, наполненное водой?  
А). Река                      Б). Ручей                      В). Канал
  - 10). Как называется искусственный водоем для хранения и регулирования запасов воды?  
А). Пруд                      Б). Море                      В). Водоохранилище

## Тест №3 «Животноводство в нашем крае»

---

### Тест №3 «Животноводство в нашем крае»

- 1). Какая отрасль не относится к животноводству?  
А). Полеводство                      Б). Птицеводство                      В). Пчеловодство
- 2). Какое животное не относится к мелкому рогатому скоту?  
А). Корова                      Б). Овца                      В). Коза
- 3). Что не получают от коровы?  
А). Молоко                      Б). Мясо                      В). Шерсть
- 4). Стадо каких животных называется отарой?  
А). Лошадей                      Б). Коров                      В). Овец
- 5). Большое количество каких животных называется табун?  
А). Лошадей                      Б). Коров                      В). Коз
- 6). Где раньше жили дикие пчелы?  
А). В норах                      Б). В гнездах                      В). В дуплах
- 7). Какая птица не является домашней?  
А). Гусь                      Б). Утка                      В). Лебедь
- 8). От какого животного человек не получает пух?  
А). От овцы                      Б). От лошади                      В). От кролика
- 9). Молоко какого животного считается самым полезным для маленьких детей?  
А). коровы                      Б). Козы                      В). Овцы
- 10). Одомашненной формой какой рыбы является карп?  
А). Сазана                      Б). Толстолобика                      В). Окуня

## Тест №4 «Знаменитые дачники»

### Знаменитые дачники

1. Изучите представленный список известных людей, которые имели дачи на территории Ленинградской области. Напишите имя знаменитого дачника рядом с названием района, в котором находились их дачи.

*А.С.Пушкин, барон Л.Г.Николаи, И.П.Павлов, И.И.Шишкин, Н.К.Рерих, А.С.Попов, В.В.Набоков, М.В.Ломоносов, А.Н.Оленин, Н.А.Римский-Корсаков, П.Н.Чоглоков, А.А.Всеволожский*

Всеволожский район - \_\_\_\_\_

Выборгский район - \_\_\_\_\_

Гатчинский район - \_\_\_\_\_

Ломоносовский район - \_\_\_\_\_

Лужский район - \_\_\_\_\_

Тихвинский район - \_\_\_\_\_

Тосненский район - \_\_\_\_\_

2. В Ленинградской области есть уникальный музей, который посвящен литературному герою.

а) Как называется этот музей? \_\_\_\_\_

б) Где он расположен? \_\_\_\_\_

в) Назовите имя литературного героя, которому посвящен этот музей.

г) Приведите примеры подобных музеев в других странах. \_\_\_\_\_

3. Кто такой "арап Петра Великого" и какое отношение он имеет к великому русскому поэту А.С.Пушкину? \_\_\_\_\_

4. Перечислите "пушкинские места" на территории Ленинградской области. В каком районе Ленинградской области они расположены? \_\_\_\_\_

5. Известно, что летом 1818 года юный А.Пушкин посетил одну знаменитую усадьбу, которая произвела на него неизгладимое впечатление. Через два года он написал поэму



"Руслан и Людмила", где появился волшебный герой "из этой усадьбы".

Как называлась эта усадьба? \_\_\_\_\_

Что именно послужило прототипом "волшебного героя" из поэмы "Руслан и Людмила"? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Иллюстрация к поэме "Руслан и Людмила"

6. Соотнесите название усадьбы и имя её владельца.

Усадьба	Владелец
1) "Извара"	А) П.Н.Чоглоков
2) Приютино	Б) Н.К.Рерих
3) "Дубки"	В) М.В.Ломоносов
4) Усть-Рудица	Г) барон Л.Г.Николаи
5) Рябово	Д) А.Н.Оленин
6) "Зеленая мыза"	Е) И.И.Шишкин
7) Рождествено	Ж) И.Е.Репин
8) "Пенаты"	З) В.В.Набоков
9) Монрепо	И) В.А.Всеволожский

1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. Рассмотрите портреты известных дачников. Укажите их имена и чем они известны, а также месторасположение их дач.




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

8. Укажите понятие, объединяющее следующие слова.

"Снегурочка", "Псковитянка", "Садко" \_\_\_\_\_

Выра, Суйда, Кобрино \_\_\_\_\_

П.Я.Ягужинский, П.Н.Чоглоков, И.П.Павлов \_\_\_\_\_

В.А.Жуков, И.А.Крылов, Н.А.Оленин, А.С.Пушкин \_\_\_\_\_

9. Соотнесите название усадьбы, её изображение и фамилию владельца.

Название усадьбы	Изображение усадьбы	Фамилия владельца
а) Извара		А) В.В.Набоков
б) Приютино		Б) Н.К.Рерих
в) Тихвин		В) А.Н.Оленин
г) Рождествено		Г) И.Е.Репин
д) Пенаты		Д) Н.А.Римский-Корсаков

10. Известно, что в Ленинградской области есть усадьба под названием "Пенаты". Откуда произошло это название? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Многие памятники охраняются ЮНЕСКО. А что это за организация и как расшифровывается эта аббревиатура? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

12. Кто стал первым лауреатом нобелевской премии в России? Почему на памятнике этому человеку рядом изображена собака? Назовите место, где расположен этот памятник.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Промежуточная аттестация

Формы аттестации: теоретические знания – тест, практические навыки – оценка выполнения исследовательских работ, личностные качества – педагогическое наблюдение.

Теоретические знания оцениваются с помощью тестирования в виде викторины. Каждый правильный ответ – 1 балл. Максимум – 27 баллов.

Шкала оценивания:

До 12 баллов – низкий уровень = (1 балл для заполнения формы)

12-20 балл – средний уровень = (2 балла для заполнения формы)

Более 20 балла = (3 балла для заполнения формы)

**1. Как называются факторы неорганической среды, которые влияют на жизнь и распространение живых организмов?**

- а) **Абиотические** б) Живые в) Антропогенные г) Биотические  
д) Лимитирующие

**2. Какие существуют виды адаптации организмов?**

- а) Этологические виды б) Только физиологические виды  
в) Только морфологические виды

г) **Морфологические, этологические, физиологические**

**3. Какая наука изучает характер и поведение животных?**

- а) Токсикология б) **Этология** в) Экология г) Зоология д) Биология

**4. Какой инженер ввел термин «кислотные дожди»?**

- а) Г. Крутцен б) **Роберт Смит** в) В.И Вернадский г) Ш. Раулап

**5. Термин «экологическая система» в науку ввел:**

- а) Вернадский б) Зюсс в) **Тенсли** г) Дарвинд) Геккель

**6. Что было сделано на первом этапе развития экологии?**

- а) Собрано много видов животных  
б) Изучение природы заменяется господством схоластики и богословия.

в) Научились использовать огонь и орудия труда

г) Изучен круговорот веществ

д) **Накоплен и систематизирован фактический материал об условиях жизни живых организмов**

**7. В каком году экология основалась как наука:**

- а) 1954 г. б) 1904 г. в) 1854 г. г) **1860 г.** д) 1860 г.

**8. Как называется взаимодействие между популяциями, при котором одна из них подавляет другую без пользы для себя?**

- а) мутуализм б) **аменсализм** в) комменсализм г) протокооперация  
д) паразитизм

**9. Укажите неисчерпаемый вид ресурсов:**

- 1) земельные 2) минеральные 3) биологические 4) **геотермальные**

**10. Дыры в озоновом слое возникают:**

- а) над Африкой б) **над полюсами** в) над тропиками

**11. Парниковый эффект – проблема какого масштаба?**

- а) локального масштаба б) регионального масштаба в) **глобального масштаба**

**12. Свойствами воды являются:**

- а) **прозрачность;** б) **текучесть;** в) запах; г) **бесцветность;** д) растворимость.

**13. Кто был автором первой книги о круговороте воды в природе?**

- а) Леонардо да Винчи б) Бернар Палисси в) **П. Перро**

**14. Укажите верное определение понятия эволюции:**

- а) дегенеративное развитие живой природы

б) **необратимое историческое развитие живой природы**

- в) вегетативное развитие живой природы
- г) атактистическое развитие живой природы

**15. Укажите основные факторы, объясняющие механизм эволюции Дарвина:**

- а) изменчивость организмов б) борьба за существование г) естественный отбор **в) все ответы верны**

**16. Для дыхания в водной среде животные чаще всего используют:**

- а) кожу и трахеи **б) жабры** в) легкие г) трахеи

**17. Соотнесите факторы, приводящие к изменению генофонда:**

- I) направленное изменение генофонда
- II) ненаправленное изменение генофонда

**варианты ответов**

- а) мутация организмов б) естественный отбор в) разделение популяции
- г) природные катастрофы

**I)-б; II)-авг**

**18. Установите соответствие между термином и его определением:**

- A) гомеостаз Б) реактивность B) гуморальная регуляция Г) адаптация

**варианты ответов**

- а) свойство организма и процесс приспособления к изменяющимся факторам окружающей среды, цель которого – достижение стабильного равновесия между средой и организмом
- б) сравнительно динамическое постоянство свойств и состава внутренней среды организма и поддержание устойчивости физиологических свойств и функций организма
- в) один из наиболее рано возникших в эволюции механизмов регуляции жизнедеятельности организма, осуществляющийся через жидкие среды живого организма
- г) способность организма отвечать на раздражители внешней и внутренней среды изменениями обмена веществ

**A)-б; Б)-г; B)-в; Г)-а**

**19. Фотосинтез протекает:**

- 1) в ядре 2) в цитоплазме 3) в митохондриях **4) в пластидах**

**20. Сопоставьте фотосинтез и дыхание:**

- I) фотосинтез II) дыхание

**варианты ответов**

- а) используется углекислый газ
- б) образуется углекислый газ
- в) поглощается кислород
- г) выделяется кислород
- д) происходит и на свету, и в темноте
- е) происходит только на свету

**I) аге; II) бвд**

### 1.3 Формы фиксации результатов контроля

#### Зачетная ведомость промежуточной аттестации

**Зачетная ведомость промежуточной / итоговой аттестации  
дополнительной общеразвивающей программы  
«ИСТОК»**

ФИО педагога

Год обучения - 1

Группа

Форма аттестации: Теоретические знания – викторина, Практические навыки – оценка выполнения исследовательских работ,

Личностные качества – педагогическое наблюдение.

№ п/п	ФИ ребенка	Теоретические знания	Владение методами проектной деятельности	Выполнение исследовательской работы	Творческая активность	Личностные качества	Сумма баллов	Средний балл
1.	<i>Иванов Петя</i>	2	3	2	3	3	13	2,6
2.	...							2,5
3.	...							3
4.	...							2,7
5.	...							2,3
	Сумма	15	14,8	14,5	13	14		<b>13,1</b>
	Итого: (сумма разделить на кол-во человек = общий балл результативности)	3	2,9	2,9	2,6	2,8		<b>2,62</b> Степень освоения программы

#### Анализ результативности реализации ДОП:

Педагог определяет степень освоенности программы по показателям (2,1-3 балла – высокий общий уровень; 1,5–2,1 – средний общий уровень; ниже 1,5 – низкий общий уровень) Анализ причины низких показателей, решение по совершенствованию образовательного процесса.

## Показатели и критерии оценки результативности реализации ДОП

Теоретические знания оцениваются с помощью викторины, Практические навыки – оценки исследовательских работ,

Личностные качества – педагогическое наблюдение.

Показатель	Уровень	Описание степени выраженности показателя
Теоретические знания	Низкий (1 балл)	обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; знания по большей части разделов фрагментарны; путается в терминологии; затрудняется называть основные понятия; не может объяснить их значение; избегает употреблять специальные термины
	Средний (2 балла)	у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 50-70%; демонстрирует уверенные знания по отдельным разделам программы; сочетает специальную терминологию с бытовой; иногда путается в терминологии
	Высокий (3 балла)	обучающийся освоил практически весь объём знаний 70-100%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
Практический навык 1. Владение методами проектной деятельности	Низкий (1 балл)	ребёнок овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога
	Средний (2 балла)	у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 50-70%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца
	Высокий (3 балла)	обучающийся овладел на 70-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания самостоятельно
Практический навык 2. Выполнение исследовательской работы	Низкий (1 балл)	ребёнок овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; ребёнок испытывает серьёзные затруднения при выполнении исследовательской работы; ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога
	Средний (2 балла)	у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 50-70%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет исследовательскую деятельность с помощью педагога
	Высокий (3 балла)	обучающийся овладел на 70-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет исследовательскую работу самостоятельно
Практический навык 3.	Низкий (1 балл)	ребёнок не проявляет творческую активность; ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические

Творческая активность		задания педагога
	Средний (2 балла)	обучающийся проявляет творчество в своей работе
	Высокий (3 балла)	обучающийся проявляет творческую активность и инициативу
Личностные качества	Низкий (1 балл)	может нарушать общепринятые нормы поведения; часто проявляет неуважение и грубость по отношению к другим людям; безответственно относится к своим словам и поступкам; самокритичность слабая; ориентирован на достижение личных благ
	Средний (2 балла)	старается соблюдать нормы общественных взаимоотношений; может проявлять внимание и заботу к окружающим, но делает это непоследовательно; в большей части ситуаций ведет себя ответственно и принципиально; достаточно адекватно оценивает свое поведение; большей частью учитывает интересы других людей; ценностные категории являются желательными ориентирами
	Высокий (3 балла)	по отношению к окружающим почти всегда присутствуют доброжелательность и уважение, с готовностью проявляет заботу; хорошо развито чувство ответственности; ценности самосовершенствования, добра, справедливости имеют первостепенное значение

## Зачетная книжка обучающегося

в эколого-краеведческом кружке «Исток».

(фамилия, имя, отчество)

	Участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, выступлениях.		
	дата	тема	результат
	Участие в экологических мероприятиях (акции, десанты, рейды).		
	дата	тема	результат

	Теоретические зачеты		
	дата	тема	результат



## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1 Учебно-методический комплекс

Учебно-методический комплекс  
Педагога дополнительного образования  
Столяровой Л.А.

#### 1. Образовательная программа:

дополнительная образовательная программа эколога – краеведческого кружка «Исток».

Автор (составитель): Смирнова Евгения Игоревна.

Направленность программы: эколого-краеведческая.

Возраст детей, осваивающих программу: 12-14 лет.

Срок реализации: 1 год.

#### 2. Учебно-методические пособия для педагога и учащихся

дидактический, информационный, справочный материал на различных носителях, разработки занятий, специальная литература, компасы и т.д.

Дидактический материал:

1.Карты: Физическая карта Ленинградской области. Административная карта г. Всеволожска. Карта Европы.

2.Набор карточек и фотооткрыток: Набор карточек «Охраняемые растения и животные Ленинградской области. Набор карточек «По следам животных». Набор фотооткрыток «Зимующие птицы Ленинградской области». Набор фотографий школы №2 г.Всеволожска. Набор карточек «Славянские боги». Набор карточек «Беспозвоночные животные водоемов». Набор фотооткрыток «Птицы Ленинградской области (редкие и распространенные виды)».

3.Набор тестов: Набор тестов «Религия Древней Греции», «Религия Древнего Рима».

4. Методические разработки: Разработка тематической викторины «Наш край». Методическая разработка «Индикация состояния атмосферы по лишайникам». Методическая разработка «Индикация состояния атмосферы по хвое сосны». Методическая разработка «Своей игры «Атмосфера». Методическая разработка викторины «Красная книга Ленинградской области». Памятка по оформлению списка используемой литературы. Рекомендации по оформлению научно-исследовательского проекта. Требования к исследовательской работе.

5.Таблицы и схемы: Схема «Виды ООПТ». Схема «ООПТ Ленинградской области». Таблицы ПДК содержания различных веществ в природных водоемах и питьевой воде. Таблицы ПДК содержания различных веществ в атмосферном воздухе. Таблица «Потребности организма в питательных веществах». Таблица «Расчет калорийности пищи». Таблица «Энергетическая ценность продуктов питания».

6.Видеофильмы: Видеофильм «Изменение генофонда: факторы мутагенеза, дрейф генов, естественный отбор». Видеофильм «Заповедники и национальные парки мира». Видеофильм «5 правил здорового питания».

7. Набор рекламных проспектов высших и средних учебных заведений СПб по специальностям естественнонаучного цикла.

### Список используемой литературы для педагогов

1. Афанасьева Т.В. и др., Почвы СССР,-М, Мысль, 1979
2. Бабакова Т.А. Экологическое Краеведение / Экологическое образование. 2004 № 2.
3. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В., Глобальная экология,- М, Просвещение. 2001
4. Вронский В.А. Экология: Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1997
5. Выполнение и оформление самостоятельной исследовательской работы. Рекомендации для участников городской биологической олимпиады. – Л., изд.ГДТЮ, 1991.
6. Грачева Л. М., Оноприенко Т. Н. Организация деятельности при работе над проектом.// География в школе.-2002-06гг.
7. Зверев И.Д. Учебные исследования по экологии в школе. М.: РАО, 1998 г.
8. Магазов О.А., Магазова Л.Н. (с изменениями и дополнениями А.С. Боголюбова), Правила оформления результатов исследовательской работы по экологии, - М, Экосистема, 1996
9. Миронова Т.И., Слепян Э.И., Природа Ленинградской области и ее охрана, Лениздат, 1983
10. Нимбург Е.А., Технология научного исследования (методические рекомендации). – СПб., изд. ГДТЮ, 2003.
11. Новиков В.С., Губанов И.А., Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. – М., Дрофа, 2002.
12. Петров В.В.. Жизнь леса и человек,- М, Наука, 1985
13. Петров В.В., Мир лесных растений.- М, наука, 1978
14. Петров В.В., Растительный мир нашей Родины, М, Просвещение, 1981
15. Польский Б.Н., Рассказы о почве.-М, Просвещение, 1977
16. Пономарева О.Н. Основы экологии. М: Дрофа, 2001.
17. Постникова Т.Р. Экологический мониторинг / Образование в современной школе. 2003 № 12.
18. Рюкбейль Н.А. Экология и мировоззрение. Программа для детей среднего школьного возраста. Новосибирск, 2000.
19. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М., Основы экологии,- м, Дрофа, 2001
20. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М., Основы экологии,- М, Дрофа, 2001

21. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. - М.: Агар, 2000.

### **Список литературы для обучающихся и их родителей**

1. Глушенкова В.Н. «Всеволожский район в годы блокады»- Всеволожск, 2005
2. Захлебный А.Н., Книга для чтения по охране природы,-М, Просвещение. 1986
3. «История и культура Ленинградской земли» под ред. Лисицина С.М.,
4. Игнатенко М.М., Берегите редкие растения,- Лениздат. 1981
5. Краеведение. Страницы жизни нашего края, автор Ермолаева Л.К., Лебедева И.М., Захаров И.З.,С-Пб.2003.
6. Кун Н.А. Мифы и легенды Древней Греции. I том. Боги и герои. – М. Мир искателя. 2015
7. Скандинавские мифы и легенды: от Одина до Тора. – М., Эксмо. 2015

В программе в приложении:

1. Оценка результативности образовательного процесса.
  2. Основные формы фиксации результатов:
    - зачетная книжка обучающегося,
    - диагностическая карта результативности обучающегося,
    - карта диагностических умений и навыков по годам.
  - 2.3 Учебно-методический комплекс:
    - учебно-методический материал по темам.
2. **Средства обучения:** таблицы, схемы, наборы карточек, наборы фотографий, карты физический и топографический, наборы тестов, методический разработки, видеофильмы, аудиозаписи, электронные презентации, компьютерные программы и т.д.
- Интернет ресурсы.