



Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Межшкольный учебный комбинат»

**ПРИНЯТА**

решением Методического совета

протокол № 2 от 29.08.2017

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАУДО «МУК»

Д.С.Лавров

20 17 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности**

**«Тайны живой природы»**

**Количество часов:** 68 часов

**Возраст детей:** 13-15 лет

**Срок реализации:** 1 год

Составитель: Большакова Елена Ивановна,  
педагог дополнительного образования

г. Кириши  
2017 г.

## Оглавление

Пояснительная записка.....	4
Учебно-тематическое планирование.....	6
Содержание программы.....	8
Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.....	15
Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	17
Система оценки результатов освоения образовательной программы.....	20
Список литературы для педагога .....	21
Список литературы для обучающихся.....	24
Приложения.....	26

## **Информационная карта дополнительной общеразвивающей программы**

1. Название программы: Природа родного края
2. Педагог: Большакова Елена Ивановна
3. Направленность: естественнонаучная
4. Тип программы: дополнительная общеразвивающая
5. Вид программы: модифицированная
6. Характер программы: обучающий
7. Уровень освоения: базовый
8. Образовательная область: экология, биология, краеведение
9. Срок реализации: 1 год
10. Возраст обучающихся: 14-15 лет
11. Форма обучения: очная
12. Формы проведения занятий: аудиторная
13. Формы организации занятий: коллективная

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Природа – источник знаний» разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р),
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Письма Комитета общего и профессионального образования ЛО от 01.04.2015 г. №19-1969/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности»,
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41).

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы – естественнонаучная. Программа посвящена формированию у детей интереса к познанию природы в процессе приобретения ими биологических и экологических знаний.

**Цель** программы – *формирование у учащихся бережного отношения к природе через расширение знаний о животном и растительном мире и вовлечение в исследовательскую и проектную деятельность.*

Достижению поставленной цели способствует выполнение ряда **задач**.

*Личностные задачи:*

1. Привитие учащимся навыков поведения в природе и воспитание бережного и ответственного отношения к ней.
2. Развитие у детей навыков общения, взаимоуважения и сотрудничества при работе в коллективе.

*Метапредметные задачи:*

1. Расширение кругозора учащихся.
2. Развитие навыков использования полученных знаний.
3. Развитие речи учащихся, навыков выступления перед аудиторией.

*Образовательные задачи:*

1. Расширение знаний обучающихся об окружающей природе, знакомство с разнообразием и особенностями растительного и животного мира родного края.
2. Формирование представления о взаимосвязях в природе.
3. Формирование начальных исследовательских навыков (способности наблюдать и анализировать).
4. Формирование умения работать с литературой и другими источниками информации.

*Актуальность* программы связана с тем, что в настоящее время экологическое образование является одним из приоритетных направлений педагогической науки и практики, и обусловлена потребностью общества в экологически грамотном населении. Особое место в программе отведено изучению природы Ленинградской области.

Минимальный возраст детей для зачисления на обучение – 14 лет.

*Срок реализации программы* – 1 год.

### Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение	2	2	-
2	Мой любимый край	4	2	2
3	Чудесный мир растений	10	4	6
4	Удивительные животные	10	4	6
5	Проблемы охраны природы Ленинградской области	6	2	4
6	Итоговая конкурсная программа «Природа родного края»	2	-	2
Итого:		34	14	20

С целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств учащихся и их соответствия прогнозируемым результатам освоения программы в I полугодии (декабрь) и во II полугодии (апрель-май) проводится промежуточная аттестация учащихся.

#### **Формы подведения итогов**

Важными формами подведения итогов являются *творческие отчётные мероприятия* – мини-конференции и тематические конкурсы, на которых учащиеся представляют индивидуальные или групповые творческие работы (доклады, информационные газеты, результаты исследований и т.п.). Помимо отчётных мероприятий внутри учебной группы, учащиеся могут принять участие в конкурсах и конференциях муниципального и регионального уровней.

Используются также *традиционные формы контроля*: фронтальные опросы, выполнение срезовых практических заданий, тестирование.

Для полугодического и итогового контроля предпочтительно использование таких форм диагностики результативности обучения, как итоговые конференции, творческие конкурсы или игровые конкурсные программы.

## Содержание программы

### 1. Введение (2 часа)

Введение в программу. Ознакомление с программой обучения.

### 2. Мой любимый край (4 часа)

*Теоретическая часть (2 часа):*

Особенности климата и погодных условий Ленинградской области. Основные виды почв, почвы Ленинградской области. Основные полезные ископаемые Ленинградской области (торф, сланцы, известняк, бокситы). Крупные реки Ленинградской области; реки Киришского района. Крупные озера Ленинградской области; озера Киришского района. Леса Ленинградской области. Разнообразие лесов. Районы Ленинградской области. Наш город Кириши.

*Практическая часть (2 часа):*

Викторина «Мой родной край». Практические работы «Нахождение на карте Ленинградской области городов, районов, крупных водоемов, месторождений полезных ископаемых». Сезонные экскурсии в скверы города, на водоём (реку, ручей или озеро). Описание водоёма (реки или озера). Описание участка городского сквера. Мини-конференция «Экологические проблемы Киришского района». Конкурсная программа «Мой любимый край».

### 3. Чудесный мир растений (10 часа)

*Теоретическая часть (4 часа):*

Роль растений в природе и жизни человека. Разнообразие растений. «Самые-самые» в растительном мире. Жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы). Необычные растения Ленинградской области: растения-паразиты, растения-хищники. Первоцветы и их охрана. Растения-синоптики. Цветочные часы. Споровые растения: водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Хвойные и лиственные деревья, кустарники, кустарнички и травянистые растения Ленинградской области. Съедобные, лекарственные и ядовитые растения Ленинградской области. Деревья и кустарники города, их значение. Лиственные и хвойные породы. Отечественные и экзотические виды. Травянистые растения вокруг нас. Цветники города. Уход за зелеными насаждениями. Лишайники – удивительные растения, индикаторы чистоты воздуха. Значение грибов в природе. Грибы Ленинградской области, и их разнообразие. Строение грибов, пластинчатые и трубчатые грибы. Ядовитые и съедобные грибы. Грибы-паразиты (трутовики). Правила сбора грибов.

*Практическая часть (6 часов):*

Викторина «Удивительные растения». Конкурсы сообщений, докладов и рисунков «Растения-лекари», «Знакомые незнакомцы». Экскурсии «Деревья и кустарники города» Практические работы. Практические работы «Определение растений по гербарным образцам, фотографиям и иллюстрациям», «Определение растений по плодам и листьям», «Определение деревьев и кустарников на пришкольном участке», Определение грибов по фотографиям и иллюстрациям», «Распознавание лесных ягод и других плодов по иллюстрациям, фотографиям, коллекциям»; «Распознавание лекарственных растений», «Описание растения по плану», «Описание видового состава растений на выбранной территории», «Изучение многообразия лишайников», «Оценка качества воздуха методом лишеноиндикации» (упрощенная методика). Конкурсная программа «Секреты растительного мира».

#### **4. Удивительные животные (10 часов)**

*Теоретическая часть (4 часа):*

Роль животных в природе и жизни человека. Многообразие животного мира. Звери, зимующие и перелетные птицы, пресмыкающиеся Ленинградской области. Животный мир водоемов Ленинградской области (земноводные, рыбы, беспозвоночные). Насекомые Ленинградской области. Животные – рекордсмены («самые-самые» в животном мире). Жилища и укрытия животных. Растительоядные, плотоядные и всеядные животные, их многообразие. Пищевые цепи. Следы жизнедеятельности животных. Сезоны года в жизни животных.

*Практическая часть (6 часов):*

Конкурс сообщений, докладов «Звери и птицы Ленинградской области», «Удивительные животные», «Обитатели водоемов», «Сухопутные животные», «Животные-строители». Викторины-презентации «Узнай нас», «Чей дом лучше». Практические работы «Распознавание животных по фотографиям и иллюстрациям», «Определение жилищ животных по коллекциям, фотографиям, иллюстрациям и следам их жизнедеятельности», «Описание животного по плану» «Изучение видового и количественного состава птиц в городе», «Описание и учёт следов жизнедеятельности животных», «Изучение видового состава донных обитателей р. Волхов». Мини-конференция «Животные нашего края». Конкурсная программа «Животный мир Ленинградской области». Наблюдения за птицами в городе. Конкурсная программа «Удивительные животные».

#### **5. Проблемы охраны природы Ленинградской области (6 часов)**

*Теоретическая часть (2 часа):*



Редкие и исчезающие виды животных и растений Ленинградской области, причины сокращения их численности. Охраняемые территории Ленинградской области и Киришского района. Источники загрязнения окружающей среды и основные меры по охране природы.

Влияние человека на лес. Почему нужно охранять лес. Главный враг леса – пожар. Охраняемые животные и растения леса.

*Практическая часть (4 часа):*

Конкурс докладов, плакатов и информационных газет на тему «Красная книга Ленинградской области». Практическая работа «Нахождение охраняемых территорий на картах Ленинградской области и Киришского района». Мини-конференция «Сохраним для потомков». Конкурсная программа «Защитники природы».

**6. Итоговая конкурсная программа «Природа родного края» (2 часа)**

## **Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы**

*Форма обучения* – очная.

*Форма организации образовательной деятельности учащихся* – всем составом объединения. На занятии присутствует 8-12 человек. Большинство занятий комбинированные, состоят из теоретической (рассказ педагога, беседа с учащимися) и практической части (дидактическая игра, самостоятельная работа учащихся с раздаточным материалом, творческая работа учащихся). Часть занятий – полностью практические (экскурсии и практикумы, мини-конференции, конкурсы).

*Форма проведения занятий* – аудиторная (учебное занятие, дискуссия, проектная работа, экскурсия и др.).

*Продолжительность и периодичность занятий.* Продолжительность одного занятия – 45 минут (1 академический час). Недельная нагрузка – 2 часа в неделю. Возможно проведение 1 занятия в неделю продолжительностью 2 часа (с 10-минутным перерывом между академическими часами) либо 2 занятий в неделю продолжительностью 1 академический час.

*Средства обучения*

*Перечень оборудования:*

- Экскурсионное оборудование: карты-схемы местности, компас, бинокли, фотоаппарат, гидробиологическое оборудование (сачки, емкости для взятия проб), палетки для лишеноиндикации, планшеты, блокноты, карандаши.

*Перечень технических средств обучения*

- Компьютер,
- Съёмный диск,
- Фотоаппарат,
- Мультимедийная установка,
- Интерактивная доска.

*Перечень учебно-методических материалов*

- Методические разработки проведения занятий, сценарии праздников, итоговых игровых и конкурсных программ.
- Гербарий «Листья деревьев и кустарников Ленинградской области».
- Коллекция следов жизнедеятельности животных.
- Коллекция кормов для зимующих птиц.
- Мультимедийные презентации, выполненные педагогом и учащимися.

- Фотографии, иллюстрации, рисунки по разделам программы в печатном и электронном виде.
- Игровые задания для закрепления и проверки знаний (викторины, кроссворды, ребусы и т.п.).
- Инструктивные карточки по описанию природных объектов и наблюдениям за ними, рабочие таблицы и бланки для записи результатов наблюдений.
- Материалы исследовательских работ, выполненных учащимися Киришского района (презентации, тезисы).
- Литература для педагога и учащихся, в т. ч. атласы-определители растений и животных (см. список литературы)

## Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты реализации программы сформулированы, исходя из принципа «дополнительности к основному образованию», с учётом стандартов общего образования и ориентированы на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов через формирование универсальных учебных действий». Ожидаемые результаты обучения и способы проверки результатов освоения программы представлены в таблице 1.

Таблица 1

<i>Ожидаемые результаты</i>	<i>Способы проверки</i>
<u>Предметные результаты:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>○ знания особенностей климата и природных ресурсов Ленинградской области;</li><li>○ понятие о многообразии растений и животных Ленинградской области;</li><li>○ знания об охраняемых территориях области, редких и исчезающих видах растений и животных;</li><li>○ понятие об основных экологических проблемах и мерах по охране природы.</li></ul>	Викторины, кроссворды, ребусы; опрос, тест-презентации; командные игры.
<ul style="list-style-type: none"><li>○ умение находить на карте географические объекты Ленинградской области, пользоваться легендой карты;</li><li>○ навыки определения изученных полезных ископаемых, животных и растений по коллекциям, фотографиям, описанию и т.п.</li><li>○ знание и применение несложных методов экологических исследований в природе;</li><li>○ навыки определения животных, растений и грибов по описанию, фотографиям, иллюстрациям, коллекциям, живым экземплярам;</li><li>○ навыки ведения и оформления наблюдений;</li><li>○ навыки грамотного поведения в природе.</li></ul>	Выполнение практических заданий; опрос или мини-конференция по результатам наблюдений; конкурс дневников наблюдений.
<u>Метапредметные результаты:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>○ навыки работы с литературой и другими источниками информации;</li><li>○ умение рассказывать о результатах своих наблюдений;</li><li>○ навыки оформления исследовательской и творческих работ;</li><li>○ навыки выступления перед незнакомой аудиторией с сообщением по выбранной теме;</li><li>○ навыки совместной работы в группе;</li><li>○ навыки самооценки и оценки работы товарищей.</li></ul>	Педагогическое наблюдение, конкурсы творческих работ и докладов; мини-конференции, педагогическое наблюдение.

## Система оценки результатов освоения образовательной программы

Система *диагностики знаний, умений и навыков* учащихся включает следующие *отслеживаемые параметры*: теоретические знания о природных объектах, навыки выполнения практических заданий, навыки исследовательской и проектной деятельности, коммуникативные навыки (см. Приложение 3). Выбор отслеживаемых параметров обусловлен целью и задачами программы, применяемыми методами обучения и отражает ожидаемые результаты её реализации (см. табл. 1). Указанные параметры подразумевают отслеживание как предметных (эколого-биологических), так и метапредметных результатов.

*Критерии оценки результативности обучения* учитывают системность знаний, умений и навыков, способность их использовать, степень самостоятельности выполнения заданий, а также степень мотивации к обучению и активности на занятиях. Критерии выражаются в баллах (от 0 до 3), требования к оценке отслеживаемых параметров повышаются по мере изучения материала программы (см. Приложение 3). Набранные баллы по четырем параметрам заносятся в диагностическую карту учащегося и суммируются, по сумме баллов выставляется общая оценка (Приложение 4).

Для контроля и оценки результатов освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы, а также – своевременной корректировки результатов образовательного процесса осуществляется текущий контроль успеваемости учащихся.

Промежуточная аттестация проводится с использованием оценочных материалов, разработанных для данной образовательной программы (см. Приложение 5).

## Список рекомендуемой литературы для педагога (Список А)

### Учебно-методическая литература

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. – М.: АГАР, 2000.
2. Бабенко В.Г., Зайцева Е.Ю., Пахневич А.В., Савинов И.А. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
3. Боголюбов А. С. Методы учётов численности птиц: маршрутные учёты. Методическое пособие. – М.: Экосистема, 1996.
4. Боголюбов А. С. Простейшая методика количественного учёта птиц и расчёта плотности населения. Методическое пособие. – М.: Экосистема, 1996.
5. Виноградова Ю.Л. и др. Экологическая игра. – СПб.: Изд-во ГОУ «СПбГДТЮ», 2001.
6. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. 100 кроссвордов о растениях и животных. – Ярославль: Академия развития, 1999.
7. Грехова Л.И. В союзе с природой: Эколога-природоведческие игры и развлечения с детьми: Учебно-методическое пособие. – М.: ЦГЛ, Ставрополь: Сервисшкола, 2003.
8. Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: ОНИКС 21 век, 2001.
9. Кулёв А. В. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности учащихся на уроках биологии и в кружковой работе (на зоологическом материале). – Л.: ЛОИУУ, 1990.
10. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. – Мн.: Асар, 1996.
11. Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике: Методическое пособие. М.: ТЦ Сфера, 2003.
12. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2013.
13. Райков Б. Е., Римский-Корсаков М. Н. Зоологические экскурсии. – М.: Топикал, 1994.
14. Рысьева Т.Г. Дидактические игры и возможности их применения при изучении биологии и экологии в школе. – Ижевск: Удмуртский университет, 2001.
15. Серия атласов по зоологии, разработанная сотрудниками Зоологического института РАН. СПб: ЧеРо-на-Неве, М.: Издательство МГУ, 2000.
16. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
17. Татарченкова С.С. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности. Учебно-методическое пособие. – СПб.: КАРО, 2014.
18. Томанова З.А., Шаталов М.А., Любарский А.Н. Экологическое состояние и природопользование Ленинградской области: учеб. пособие для 10-11 классов. – СПб.: Специальная литература, 2007.
19. Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
20. Юшков А. Н. Загадки природы. Рекомендации к занятиям по естествознанию с первоклассниками и старшими дошкольниками. – М.: Сфера, 2009.

### ***Научно-популярная литература***

21. Айрапетьянц А.Э., Стрелков П.П., Фокин И. М. Звери. – Л.: Лениздат, 1987.
22. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных. – Ярославль: Академия развития, 1997.
23. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах. – Ярославль: Академия развития, 1998.
24. Балбышев И.Н. Лесные встречи: Заметки натуралиста. – Л.: Лениздат, 1981.
25. Берсон Г.З. Дикорастущие съедобные растения. – Л.: Гидрометеоиздат, 1991.
26. Бобров Р.В. Леса Ленинградской области. – Л.: Лениздат, 1970.
27. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – Л.: Дет. лит., 1974..
28. Жизнь животных. В 6 томах. / Под ред. проф. Л. А. Зенкевича. – М.: Просвещение, 1968.
29. Жизнь растений. В 6-ти томах. Гл. ред. А.А. Федоров. – М.: Просвещение», 1974.
30. Кивотов С. А. Загадки о растениях. – М.: Просвещение, 1969.
31. Миронова Т.И., Слепян Э.И. Природа Ленинградской области и ее охрана. – Л.: Лениздат, 1983.
32. Петров В.В. Лесные тайны. – М.: Лесная промышленность, 1989.
33. Питенев И.В. Лесная кухня. Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 1989.
34. Попов А.П. Лесные целебные растения. – 2-е изд. – М.: Экология, 1992.
35. Пукинский Ю.Б. Птицы. Природа Ленинградской области. – Л.: Лениздат, 1988.
36. Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника: книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.
37. Рянжин С.В. Новый экологический букварь для детей и взрослых. – СПб.: Анатолия, 2007.
38. Складчиков Л.Я., Губанов И.А. Лекарственные растения в быту. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Россельхозиздат, 1986.
39. Соколов С. Я., Замотаев И. П. Справочник по лекарственным растениям: Фитотерапия. – М.: Медицина, 1984.
40. Сысоев Н.Д. Встречи с природой. – М.: Агропромиздат, 1986. – 200 с.
41. Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М.: Изд. МГУ, 1989.

### ***Периодические издания***

42. Научно-методический журнал «Экология в школе»
43. Научно-популярный журнал «Биология для школьника»
44. Журнал «Наша флора и фауна»

## Список рекомендуемой литературы для учащихся (Список Б)

### *Научно-популярная литература*

1. Айрапетьянц А.Э., Стрелков П.П., Фокин И.М. Звери. Природа Ленинградской области. – Лениздат, 1987.
2. Акимушкин И.И. Мир животных. – М.: Мысль, 1998.
3. Атрохин В.Г., Солодухин В.Д. Лесная хрестоматия. – М.: Лесная промышленность, 1988.
4. Афонькин С.Ю. Деревья. – СПб.: «ББК», 2009.
5. Браун В. Настольная книга любителя природы. – Л.: Гидрометеоиздат, 1985.
6. Городская научно-практическая конференция юных натуралистов «Первые шаги естествоиспытателя». Тезисы докладов. / Под ред. к.б.н. Д. Б. Никитина. – С.-Пб., 2014 (и предыдущие годы).
7. Денисова Г. А. Удивительный мир растений. – М.: Просвещение, 1981.
8. Дмитриев Ю.Д., Пожарицкая Н.М. Твоя красная книга. – М.: Мол. Гвардия, 1983.
9. Как живут растения. Библиотека школьника. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.
10. Калашников В.И., Лаврова С.А. Чудеса в живой природе. – М.: Белый город, 2009.
11. Растения и человек. Библиотека школьника. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.
12. Растительный покров Земли. Библиотека школьника. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.
13. Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника: книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.
14. Рянжин С.В. Новый экологический букварь для детей и взрослых. – СПб.: Анатолия, 2007.

### *Энциклопедии, справочники, определители*

15. Большая иллюстрированная энциклопедия. Грибы России. – Вильнюс: UAB «Bestiary», 2014.
16. Брэм А.Э. Жизнь животных, тт. 1-3. – М.: Терра, 1992
17. Большая иллюстрированная энциклопедия. Птицы России. – Вильнюс: UAB «Bestiary», 2014.
18. Детская энциклопедия. В 12 томах, том 4 (Растения и животные). – М.: Педагогика, 1973.
19. Живой мир. Энциклопедия. – М.: РОСМЭН, 1997.
20. Жизнь животных: детская энциклопедия. – М.: Астрель, 2010.
21. Козлов М. А., Олигер И. М. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. – М.: Просвещение, 1991.
22. Крутецкая В. А. Окружающий мир. 2-4 классы. – СПб.: Литера, 2008.
23. Мир леса: детская энциклопедия. – М.: Махаон, 2012.
24. Тайны природы: детская энциклопедия. – М.: Махаон, 2010.
25. Тихонов А.В., Рысакова И.В. Природа России. Определитель. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2010.
26. Ушакова О. Д. Красная книга России: Растения. Словарик-справочник школьника. – СПб.: Литера, 2009.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

***Педагогические принципы***, на соблюдении которых построена программа:

- *Принцип системности* предусматривает взаимосвязь всех сторон учебного процесса: теоретической подготовки, практической работы, использования межпредметных связей, воспитательной работы, педагогического контроля.
- *Принцип вариативности* заключается в возможности выбора объектов для наблюдений и исследований, тематики экскурсий, практикумов и проектов в соответствии с имеющейся материально-технической базой и доступными природными объектами; позволяет учитывать интересы обучающихся. Принцип вариативности подразумевает также возможность построения индивидуальных образовательных маршрутов.

**Современные образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

Таблица 2

<i>Педагогические технологии</i>	<i>Приёмы обучения</i>	<i>Результат</i>
Игровые технологии (имеют приоритетное значение, поскольку игра является основным видом деятельности детей младшего школьного возраста)	Использование различных игровых заданий (загадок, ребусов, кроссвордов, пазлов, анаграмм, викторин и др.) в процессе введения и закрепления нового материала, а также для диагностики знаний, умений и навыков. Проведение занятий в форме игровых и конкурсных программ, тематических праздников.	Повышение познавательной активности, формирование мотивации к учебной деятельности, положительного эмоционального настроя на обучение. Развитие внимания, памяти, речи, мышления, универсальных общеучебных действий. Расширение кругозора. Развитие коммуникативных навыков (проявление индивидуальной активности, сотрудничество в команде во время игры, уважение команды соперников). Формирование уверенности в себе и адекватной самооценки.
Интерактивные технологии (обучение в сотрудничестве)	Практические и творческие задания для группы обучающихся, подразумевающие коллективную деятельность. Совместная деятельность обучающихся и педагога (проектная и исследовательская деятельность, поиск информации, решение проблемных ситуаций, участие в дистанционном обучении и т.п.).	Развитие коммуникативных навыков. Повышение эффективности усвоения материала.
Исследовательские технологии	Использование элементов исследовательской деятельности (описание, наблюдение) для получения новых и закрепления имеющихся знаний. Обучение несложным исследовательским методикам. Выполнение детьми групповых или индивидуальных исследовательских работ под руководством педагога.	Развитие универсальных общеучебных действий, навыков самостоятельной работы и совместной работы в группе, навыков публичного выступления. Формирование начальных исследовательских навыков. Представление материалов исследования на конкурсах и конференциях различного уровня.

Проектное обучение	Участие в коллективных проектах эколого-биологической и социально-экологической направленности (степень участия в проекте определяется индивидуальными способностями и интересами обучающихся)	Формирование начальных навыков выявления проблемы, постановки значимых целей и задач, планирования этапов деятельности, достижения значимых результатов. Развитие сотрудничества, взаимопомощи, творческой активности. Представление результатов реализации проектов на конкурсах и конференциях разного уровня.
Развивающее и проблемное обучение	Создание проблемных ситуаций. Задания на нахождение сходств и различий, поиск причинно-следственных связей. Элементы исследовательской деятельности.	Умение анализировать, сравнивать, обобщать, самостоятельно получать информацию в ходе решения проблемных ситуаций
Интегрированное обучение	Использование межпредметных связей в процессе введения нового материала; задания, предполагающие применение знаний, умений и навыков из различных образовательных областей; викторины и конкурсы эрудитов.	Формирование универсальных учебных действий, развитие способности применения знаний, умений и навыков различного характера. Формирование целостной картины мира.
Личностно-ориентированное обучение	Индивидуальные задания практического, творческого и исследовательского характера (с учётом индивидуальных свойств личности и природных способностей)	Развитие индивидуальных способностей, формирование навыков работы в заданном темпе. Повышение познавательной активности, формирование мотивации к самостоятельной учебной деятельности, формирование уверенности в себе и адекватной самооценки.
Информационно-коммуникационные технологии	Совместный поиск информации в интернет-источниках (поисковых системах, сайтах и т.п.). Использование цифровых образовательных ресурсов.	Формирование умения работать с различного рода информацией (информационной культуры). Расширение кругозора, обогащение содержания образования.
Здоровьесберегающие технологии	Организация режима занятия в соответствии с особенностями динамики работоспособности обучающихся. Учёт степени сложности заданий, индивидуальных, возрастных и психологических особенностей детей. Использование заданий различного характера, смена видов деятельности в процессе занятия.	Сохранение и укрепление здоровья обучающихся непосредственно в учебной деятельности. Формирование умения правильного распределения умственной деятельности и снятия эмоционального напряжения. Снижение утомления обучающихся, раскрытие их творческих способностей.

	Проведение физкультминуток. Экскурсии и практикумы в природе.	
Элементы тестового контроля	Мини-тесты, тесты-картинки, тест-презентации. Используются фронтально или индивидуально.	Развитие умения сравнивать и сопоставлять, выбирать верное решение. Закрепление и диагностика знаний.

## Критерии оценки результативности обучения

Таблица 3

Отслеживаемые параметры	Уровень освоения	Оценка уровня освоения		
		1 год	2 год	3 год
Теоретические знания о природных объектах	Отсутствие знаний об особенностях животных и растений; обучающийся путает названия даже известных представителей.	Слабо	Слабо	
	Знание названий наиболее распространенных видов животных и растений, отрывочные знания об их особенностях.	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Слабо
	Знание названий основных видов растений и животных, особенностей их жизни в природе.	Хорошо	Хорошо	Удовлетворительно
	То же + умение найти дополнительную информацию.	Отлично	Отлично	Хорошо
	То же + создание презентации и доклад об одном из видов животных или растений.	Отлично	Отлично	Отлично
	То же + использования полученных знаний при изучении природных объектов.	Отлично	Отлично	Отлично
Навыки выполнения практических заданий	Несоблюдение правил поведения при изучении природных объектов, нежелание проводить наблюдение или исследование.	Слабо	Слабо	Слабо
	Желание выполнять практическую работу. Нерегулярное соблюдение правил поведения. Выполнение заданий при подсказке педагога.	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно
	Соблюдение правил поведения. Выполнение практического задания под контролем педагога.	Хорошо	Хорошо	Хорошо
	Соблюдение правил поведения. Самостоятельное выполнение практического задания.	Отлично	Отлично	Отлично
Навыки исследовательской и проектной деятельности	Неспособность фиксировать внимание на наблюдении за каким-либо природным объектом или явлением. Отрывочные, нелогичные описания растений или животных и рассказы о своих наблюдениях.	Слабо	Слабо	
	Описание растения или животного с помощью педагога. Периодическое участие во фронтальных наблюдениях, ответы на наводящие вопросы педагога.	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Слабо
	Самостоятельное описание растения или животного.	Хорошо	Хорошо	Удовлетворительно

	Регулярное участие во фронтальных наблюдениях, способность рассказать о них.			
	Выполнение индивидуальных наблюдений и фиксация их в дневнике наблюдений под контролем педагога. Участие в проектной деятельности.	Отлично	Отлично	Хорошо
	Самостоятельное выполнение и фиксация серии наблюдений по инструктивной карточке, формулирование выводов с помощью педагога. Участие в проектной деятельности.	Отлично	Отлично	Отлично
	Выполнение и представление исследовательской работы или проекта.	-	Отлично	Отлично
Коммуникативные навыки, защита работ	Частые отказы участвовать в работе группы, конфликтное поведение; боязнь выступления даже перед знакомой аудиторией.	Слабо	Слабо	Слабо
	Участие в работе группы, отсутствие конфликтов; выступление перед знакомой аудиторией с наводящими вопросами педагога.	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно
	Активная работа в составе группы, выступления перед знакомой аудиторией по написанному тексту.	Хорошо	Хорошо	Хорошо
	Активная работа в составе группы, успешные самостоятельные выступления перед знакомой аудиторией с периодическими обращениями к тексту.	Отлично	Отлично	Отлично
	Проявление лидерских качеств, поддержка со стороны группы, способность выступать перед незнакомой аудиторией; выступление без обращения к тексту, ответы на вопросы.	Отлично	Отлично	Отлично

### Диагностическая карта оценки уровня освоения программы «Природа – источник знаний»

Группа № \_\_\_\_\_; год обучения \_\_\_\_\_

Таблица 4

Фамилия, имя воспитанника	Результаты диагностики (в баллах)														
	Входной контроль					Промежуточный контроль					Итоговый контроль				
	Теоретические знания	Практические навыки	Исследовательские навыки	Коммуникативные навыки	Сумма баллов	Теоретические знания	Практические навыки	Исследовательские навыки	Коммуникативные навыки	Сумма баллов	Теоретические знания	Практические навыки	Исследовательские навыки	Коммуникативные навыки	Сумма баллов
1.															
2.															
3															
...															
15															
<b>Итого по группе (число учащихся, показавших данный уровень освоения программы):</b>															
Слабо															
Удовлетворительно															
Хорошо															
Отлично															
Средний балл по группе															

Общий результат учащегося:

0-3 балла – слабо, 4-6 баллов – удовлетворительно, 7-9 баллов – хорошо, 10-12 баллов – отлично.

**Учебно-методический комплект (УМК) «Природа – источник знаний»**

- *Дополнительная общеразвивающая программа «Природа – источник знаний»;*
- *Методические разработки* проведения занятий, сценарии итоговых игровых и конкурсных программ;
- *Гербарий «Листья деревьев и кустарников Ленинградской области».*
- *Коллекция следов жизнедеятельности животных.*
- *Коллекция кормов для зимующих птиц.*
- *Мультимедийные презентации*, выполненные педагогом и учащимися.
- *Фотографии, иллюстрации, рисунки* по разделам программы в печатном и электронном виде.
- *Игровые задания для закрепления и проверки знаний* (викторины, кроссворды, ребусы и т.п.).
- *Инструктивные карточки* по описанию природных объектов и наблюдениям за ними, *рабочие таблицы* и *бланки* для записи результатов наблюдений.
- *Материалы исследовательских работ*, выполненных учащимися Киришского района (презентации, тезисы).
- *Литература* для педагога и учащихся, в т. ч. атласы-определители растений и животных (см. список литературы).
- *Техническое оборудование для проведения занятий:* компьютер, съемные диски, мультимедийная установка, интерактивная доска.
- *Экскурсионное оборудование:* карты-схемы местности, компас, бинокли, фотоаппарат, гидробиологическое оборудование (сачки, емкости для взятия проб), палетки для лишеноиндикации, планшеты, блокноты, карандаши.



### **Примерный план работы над исследовательской темой**

1. Выбор темы и объекта исследования.
2. Знакомство с прежними работами по выбранному объекту и в данном направлении.
3. Постановка цели и задач исследования.
4. Подбор литературы, сбор литературных данных по выбранной теме; работа с интернет-источниками.
5. Освоение методики исследования.
6. Описание объекта и условий исследования, фото- или видеосъёмка.
7. Проведение исследований по выбранной методике, фиксация результатов.
8. Обработка полученных данных: представление их в виде таблиц и схем, выполнение необходимых расчётов, построение графиков и диаграмм.
9. Анализ полученных результатов, формулирование выводов.
10. Оформление презентации или другой наглядности (фотоальбом, стенгазета, коллекция и т.п.).
11. Подготовка доклада, репетиции.
12. Защита работы на конференциях, конкурсах и олимпиадах различного уровня.

### **Примерный план для написания докладов о растениях**

1. Название, происхождение названия.
2. Родина произрастания.
3. Описание внешнего вида.
4. Условия произрастания.
5. Значение для природы и человека.
6. Свойства (ядовитое, съедобное, лекарственное, декоративное и др.).
7. Интересные факты (мифы, легенды и др.).

### **Примерный план для написания докладов о животных**

1. Название, происхождение названия.
2. Родина обитания.
3. Описание внешнего вида.
4. Образ жизни.
5. Питание (плотоядное, травоядное, всеядное).
6. Природные враги.
7. Размножение и забота о потомстве.
8. Интересные факты (мифы, легенды и др.).