

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГАТЧИНСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЖУРАВУШКА»

«Утверждаю»

Директор МБОУ

Гатчинский лицей № 3

Линчевский Е.Э.

от 29 08 2015 г



«Утверждаю»

Директор МБОУ ДО

«ГДТ «Журавушка»

Микулина Ю.Т.

Приказ № 63

от 29 08 2015 г.



«Принято»

на педсовете

протокол № 3

от 26 08 2015 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«Экологическое краеведение»

Возраст обучающихся 7 - 12 лет
Срок реализации 3 года

Разработала:
педагог дополнительного образования
Чиринская Людмила Ионасовна

Гатчина
2015 г

Пояснительная записка

1.1 Направленность программы

«Экологическое краеведение» – интегрированная дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности. Программа рассчитана для работы эколого-биологических, краеведческих объединений в учреждениях дополнительного образования или используется учителями школ для ведения кружковой работы.

1.2 Актуальность программы

Включение в систему естественнонаучного дополнительного образования локально – экологического компонента обусловлено уникальностью природных условий территории Ленинградской области и Гатчинского района и при этом их не изученностью в курсе школьного естествознания.

Природа лесной полосы России, являясь многообразной, богатой, но не броской и даже скромной на вид, привычна для детей. На слуху с раннего детства названия распространенных растений и животных, часто сказочное или фольклорное представление об их внешнем облике, биологии, значении для человека. Сложившиеся стереотипные представления часто преследуют ребенка до старшей школы, а некоторые (например, о еже, который питается яблоками) остаются с человеком на всю его жизнь. Данная программа знакомит обучающихся начальной школы и младших классов среднего звена с окружающей их природой, особенностями времен года нашей местности, показывает многообразие видов растений и животных, обитающих в нашем регионе, знакомит с основными природными сообществами, которые можно наблюдать на территории Ленинградской области и Гатчинского района.

С принятием нового образовательного стандарта возникла проблема, связанная с сокращением числа часов в школе на изучение тем о многообразии видов и природных сообществах, их значении и охране. Поэтому возрастает значение знаний эколого-краеведческой направленности, полученных обучающимися через систему дополнительного образования. Курс «Экологическое краеведение» обеспечивает и дополняет прикладную направленность содержания школьного биологического образования.

Программа рассчитана на один год обучения.

1.3 Педагогическая целесообразность программы

Содержание материала и методика преподавания программы соответствует психолого-возрастным особенностям обучающихся начальной школы и младших классов школы второй ступени.

1.4 Цель и задачи программы

Цель: формирование личности обучающихся, способной к исследовательской и природоохранной деятельности.

Обучающие задачи:

1. Ознакомить обучающихся с актуальностью проблемы сохранения биоразнообразия в мире, России, в Ленинградской области и Гатчинском районе;

2. Ознакомить обучающихся:

- с физико-географическими особенностями положения и условий существования экосистем Ленинградской области и Гатчинского района,
- с разнообразием растительного и животного мира Ленинградской области и Гатчинского района, о необходимых мерах их охраны;
- с мерами рационального использования хозяйственно-ценных видов в регионе;

3. Сформировать у обучающихся умения:

- работать с простейшими приборами и инструментами для характеристики погоды в различные времена года;
- работать с картой Ленинградской области и Гатчинского района;
- оформлять результаты наблюдений в виде таблиц, схем, простейших диаграмм;
- работать с определительными карточками, с определителями растений;
- применять знания о видах растений, грибов, лишайников, животных и о природных сообществах Ленинградской области и Гатчинского района для обоснования мер их защиты.

Развивающие задачи:

- формировать и развивать у обучающихся ключевые компетенции;
- познавательный интерес;
- интеллектуальные и творческие способности;
- самостоятельность в приобретении новых знаний;

Воспитательные задачи:

- Воспитывать любовь к своему краю, своей стране;
- Формировать основы экологической культуры.

1.5 Отличительные особенности программы

Программа «Экологическое краеведение» основывается на принципе краеведения и идее натуралистического образования Богословского. Главным условием реализации этих идей является непосредственное наблюдение, исследование изучаемых явлений и предметов в природе. При таком подходе к изучению эколого-биологического материала общие закономерности и законы природы демонстрируются легко наблюдаемыми примерами.

Содержание программы предусматривает не только изучение теоретического материала, учитывающего региональные особенности биологического и ландшафтного разнообразия Ленинградской области и Гатчинского района, но и проведение экскурсий по сбору материала на основе наблюдений; использование лабораторных и практических работ, описание результатов этих работ, что способствует приобщению обучающихся к творческой учебно-исследовательской деятельности.

В процессе реализации программы для решения познавательных и коммуникативных задач используются различные источники информации: энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, наблюдение в природе.

1.6 Возраст обучающихся и сроки реализации программы

Программа рассчитана на 3 года обучения:

1 год – 144 часа

2 год – 144 часа

3 год – 144 часа

Всего 432 часа

Программа предназначена для обучающихся 8-12 лет.

Принимаются все желающие, без специального отбора.

1.7 Формы и режим занятий

Форма обучения – очная

Формы проведения занятий – аудиторные и внеаудиторные

Формы организации занятий – групповая, в малых группах, индивидуальная.

Формы организации деятельности:

Традиционные: лекция, учебное занятие, дискуссия, конференция, экскурсия, учебная игра, туристический поход.

Нетрадиционные: презентация предмета, явления, события, факта, защита проекта, чаепитие.

Основные методы и приемы работы:

1. Объяснительно-иллюстративный метод. Сообщение информации обучающимся осуществляется с помощью устного слова (рассказ, лекция, объяснение), печатного слова (учебник, дополнительные пособия), наглядных средств (картины, схемы, видеофильмы) практического показа способов деятельности (показ способа решения задачи, способов составления плана, и т.д.)

2. Частично поисковый метод, который включает создание гипотезы, решение задач путем наблюдения, эксперимента, составление плана или алгоритма решения познавательной задачи, проектирование и др.

3. Исследовательский метод, включает в себя наблюдение, эксперимент, работу с компьютером, плакатами, эксперимент и др.

Помимо основных приемов работы, характерных для указанных методов обучения, используются также приемы, как работа с компьютером, наблюдения и исследования; рисование и аппликация, фотографирование и создание презентаций, публичные выступления.

Социализации обучающихся способствуют встречи с интересными людьми, участие в конкурсах, проектах.

Во время поездок обучающиеся знакомятся с окружающей природой, выявляют существующие взаимосвязи между элементами природного комплекса.

Объяснение – является основой изучения эколого-биологического материала;

Игры – для проведения мероприятий, подведения итогов. При проведении игр возможно участие смешанных групп, когда старшие обучающиеся готовят сценарий и являются ведущими

Субботники и воскресники – как экологические акции. Важной формой работы по формированию ответственного отношения к природе является совместная работа с Обществом Друзей Гатчинского Парка.

Праздники – как социальная практика.

Методы, формы и приемы исследовательской работы усложняются по мере усвоения учебного материала.

Режим занятий: 4 часа в неделю - 2 занятия по 2 часа.

1.8 Планируемые результаты программы и способы их проверки

Личностные результаты:

- Представление о Ленинградской области как неотделимой части России, её месте и роли в нашей стране.
- Гармоничное развитие социальных чувств и качеств: эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, понимание необходимости ее сохранения и рационального использования.
- Проявление любви к своей малой родине, своему региону, своей стране.
- Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек.
- Сформированность экологического мышления, приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметные результаты:

- Быть способным к самостоятельному приобретению новых знаний, умений и навыков.
- Уметь управлять своей познавательной деятельностью, определять её цели и задачи.
- Уметь выбирать и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Уметь вести поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.
- Уметь выявлять причины и следствия простых явлений.
- Уметь определять возможные источники информации, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- Уметь слушать собеседника и вести диалог; признавать различные точки зрения и право каждого иметь и излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

Предметные результаты:

- Знать основные географические, эколого-биологические, фенологические особенности родного края;
- Уметь пользоваться различными источниками информации для получения знаний и возможности их передачи через внеклассную и внешкольную деятельность;
- Экологически грамотно вести себя на экскурсиях и во время поездок в природу

1. К концу 1 года обучения обучающиеся будут знать:

- Что является природой и что не относится к природе
- Основные признаки осени, зимы, весны и лета в природе.
- Родовые названия и отличительные признаки самых распространенных в нашей местности растений и животных.
- Взаимосвязь между изменениями в неживой природе и живой природой.
- Правила поведения в природе.
- Народные названия месяцев
- Правила работы с исследовательскими анкетами.

К концу 1 года обучения обучающиеся будут уметь:

- Замечать яркие сезонные изменения в жизни природы.
- Узнавать изученные растения и животных.
- Записывать погоду в календаре природы.
- Подкармливать птиц.
- Выделять основные признаки изучаемых времён года.
- Отличать деревья ближайшего окружения по кроне, почкам, ветвям, листьям, коре, характерному запаху в различные времена года.
- Отличать птиц ближайшего окружения по характерным внешним признакам, голосу в различные времена года.
- Рассказывать по плану о выбранном для наблюдения объекте.

К концу 1 года обучения обучающиеся приобретут:

- Умения по оказанию помощи парку, лесу, водоему.

- Умения по проведению практических работ и опытов и фиксации их результатов.
 - Навык заполнения бланков исследовательских анкет.
 - Навык поведения во время экскурсий, наблюдений, игр.
 - Желание с пользой проводить время на свежем воздухе.
 - Навык коллективной работы со сверстниками и в смешанных группах.
- 2. К концу 2 года обучения обучающиеся будут знать:**
- Особенности сезонной жизни и основные группы, виды растений, произрастающих в нашем регионе
 - Особенности сезонной жизни и биологии основных видов насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, зверей, обитающих в нашем регионе
 - Правила работы с исследовательскими анкетами.
 - Основные правила пребывания в лесу, парке, на берегах водоёмов.
- К концу 2 года обучения обучающиеся будут уметь:**
- Выделять признаки и определять по описанию, карточкам и определителям изученные виды животных
 - Выделять признаки и определять по описанию, карточкам и определителям изученные виды растений
 - Отличать птиц ближайшего окружения по характерным внешним признакам, голосу в различные времена года.
 - Рассказывать по плану о выбранном для наблюдения объекте.
- К концу 2 года обучения обучающиеся приобретут:**
- Навык соблюдения элементарных правил соблюдения техники безопасности в парке, лесу, на водоёмах.
 - Умения по проведению практических работ и опытов и фиксации их результатов.
 - Навык заполнения бланков исследовательских анкет.
- К концу 3 года обучения обучающиеся будут знать:**
- разнообразие живых организмов в природе Ленинградской области и Гатчинского района;
 - основные природные сообщества Ленинградской области и Гатчинского района;
 - названия и внешний облик растений и животных различных сообществ нашей местности.
 - современные проблемы сохранения и охраны биоразнообразия местной флоры и фауны.
- 3. К концу 3 года обучения обучающиеся будут уметь:**
- определять важнейших представителей местной флоры и фауны;
 - пользоваться основными приемами изучения растений и животных Ленинградской области и Гатчинского района;
 - пользоваться различными источниками информации;
 - экологически грамотно вести себя на экскурсиях и во время поездок в природу
 - распознавать основные растения и животных различных природных сообществ нашего края.
- К концу 3 года обучения обучающиеся приобретут:**
- Навык пропаганды экологических знаний и правил поведения в природе.
 - Умение проводить и оформлять самостоятельные исследования в природе в виде сообщения или простейшей электронной презентации.
 - Умение замечать и осознанно устранять последствия небрежного и безответственного отношения к природе.

Формами диагностики степени усвоения программного материала являются: беседа, тестирование, результаты участия в проводимых мероприятиях. При определении уровня усвоения программы учитываются: проявление самостоятельности, творчества при подготовке и докладах, сообщений, участии в проектах, заинтересованность в получении и поиске информации, наличие наиболее предпочтительных приемов деятельности. Диагностика осуществляется 4 раза в год на первом году обучения после изучения каждого сезона и дважды в год на втором и третьем годах занятий.

1.9 Формы подведения итогов реализации программы

Программа «Экологическое краеведение» предусматривает следующие формы подведения итогов реализации программы:

тестовые работы
отчеты по экскурсиям, лабораторным и практическим работам
защиту проектов и презентаций
анкетирование обучающихся
беседа
опрос
выставка работ
контрольные задания
игры, конкурсы
праздники и концерты
участие в конференциях
заполнение экскурсионных маршрутных листов
заполнение фенологических анкет
Форма промежуточной аттестации – тестирование, диагностика
В конце учебного года проводится итоговая парк – игра.

2. Учебно-тематический план общеразвивающей программы «Экологическое краеведение»

Дополнительная общеразвивающая программа	Год обучения	Количество часов	Форма промежуточной аттестации
«Экологическое краеведение»	1 год	144	Тестирование, диагностика
	2 год	144	Тестирование, диагностика
	3 год	144	Тестирование, диагностика

2.1. Учебно-тематический план программы «Экологическое краеведение» I год обучения

№ п/п	Темы и разделы занятий	Теория	Практика	Всего
Раздел 1. Введение.				
1.1	Введение.	2	4	6
		2	4	6
Раздел 2. Осень в нашей местности.				
2.1	Унылая пора.	4	4	8
2.2	Жизнь растений осенью.	4	10	14
2.3	Как животные к зиме готовятся.	4	10	14
2.4	Люди осенью.	2	2	4
		14	26	40
Раздел 3. Зима в нашем краю.				
3.1	Пора метелей злых и бурь.	4	4	8
3.2	Растения зимой.	4	10	14
3.3	Кто как зимует.	6	10	16
3.4	Люди зимой.	2	2	4
		16	26	42
Раздел 4. Весна в городе и лесу.				
4.1	Пробуждение природы.	4	4	8
4.2	Улыбка природы.	4	12	16
4.3	Кто как весну встречает.	4	12	16
4.4	Люди весной.	2	6	8
		14	34	48
Раздел 5. Итоги года.				
5.1	Летние задания.		2	2
5.2	Итоговый поход.	1	5	6
		1	7	8
	Всего	47	97	144

II год обучения

№ п/п	Темы и разделы занятий	Теория	Практика	Всего
Раздел 1. Введение (8 ч)				
1.1	Что такое природа.	2	2	4

№ п/п	Темы и разделы занятий	Теория	Практика	Всего
1.2	Какие бывают растения и животные.	2	2	4
		4	4	8
Раздел 2. Что вокруг растет				
2.1	Растения как живой организм.	8	6	14
2.2	Жизнь растений в различные времена года	8	10	18
2.3	Жизненные формы растений – деревья кустарники, травы.	4	2	6
2.4	Растения нашего края.	8	8	16
2.5	Растения в городе.	4	4	8
		32	30	62
Раздел 3. Кто вокруг живет				
3.1	Жизнь животных в различные времена года.	8	10	18
3.2	Какие бывают животные.	6	10	16
3.3	Животные нашего края	16	8	24
3.4	Животные в городе.	4	4	8
		34	32	66
Раздел 4. Итоги года				
4.1	Летние задания	1	1	2
4.2	Итоговый поход.	2	4	6
		3	5	8
	Всего	73	71	144

III год обучения

№ п/п	Содержание учебных разделов (тем)	Теория	Практика	Всего
Раздел 1. Введение (4ч)				
1.1	Биоразнообразие природы региона. Проблема сохранения биоразнообразия.	2	2	4
		2	2	4
Раздел 2. Краткая характеристика территории Ленинградской области и Гатчинского района (12ч)				
2.1	Географическое положение, рельеф.	1	1	2
2.2	Климат.	1	1	2
2.3	Поверхностные и подземные воды	1	1	2
2.4	Ландшафты	1	1	2
2.5	Полезные ископаемые	2	2	4
		6	6	12
Раздел 3. Растительный мир Ленинградской области и Гатчинского района (34ч)				
3.1	Разнообразие групп и жизненных форм растений	1	1	2
3.2	Растения леса.	4	4	8
3.3	Хвойные растения	1	1	2
3.4	Съедобные и ядовитые грибы	2	2	4
3.5	Разнообразие лишайников	1	1	2
3.6	Растения лугов	2	2	4
3.7	Растения болот.	3	3	6
3.8	Растения водоемов	3	3	6
		17	17	34
Раздел 4. Животный мир Ленинградской области и Гатчинского района (20ч)				
4.1	Животные лугов.	2	2	4
4.2	Животные древесно-кустарниковых насаждений.	4	4	8
4.3	Животные водоемов и околотовных пространств.	2	2	4
4.4	Животные агроландшафтов	2	2	4
		10	10	20
Раздел 5. Редкие и охраняемые представители флоры и фауны Ленинградской области и Гатчинского района (28ч)				
5.1	Изменения в сообществах под воздействием человека.	1	1	2
5.2	Красная книга растений, грибов, лишайников Ленинградской области	2	1	3
5.3	Красная книга животных Ленинградской области	3	4	7
5.4	Особо охраняемые природные территории ЛО и Гатчинского района: природные памятники, природные парки, заказники. Проектируемые ООПТ.	2	2	4
5.5	Определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников и животных Гатчинского района.	4	4	8
5.6	О чем говорят названия на карте ЛО и Гатчинского района. (Биотопонимика)	2	2	4
		14	14	28
Раздел 6. Экскурсии (40ч)				
6.1	Экскурсии в различные природные сообщества	3	12	15
6.2	Экскурсии по особо охраняемым природным территориям ЛО и Гатчинского района	3	12	15
6.3	Экскурсия по гидросистеме гатчинских парков	1	4	5
6.4	Экскурсия на Пудостский известняковый карьер карьер, проектируемый памятник природы «Репузи».	1	4	5
		8	32	40
Раздел 7. Исследовательская и проектная деятельность (6ч)				
7.1	Коллективный определитель-путеводитель по сообществам растений ЛО и Гатчинского района	1	2	3
7.2	Коллективный определитель-путеводитель по сообществам животных ЛО и Гатчинского района	1	2	3
		2	4	6
	Всего часов	59	85	144

3. Содержание программы «Экологическое краеведение» I год обучения

Раздел 1. Введение

1.1. Тема: Введение.

Теория – проверка имеющихся у обучающихся знаний о временах года, основных сезонных явлениях, о том, каким профессиям необходимы знания о погоде и временах года, какие ученые изучают времена года, о народном календаре.

Практика – поиск народных примет о сезонах года, наблюдения в природе.

Раздел 2. Осень в нашей местности

2.1. Тема: Унылая пора.

Теория – изучение изменений в неживой природе осенью: похолодание, изменение высоты солнца над горизонтом, изменение продолжительности дня и ночи, туманы, дожди, первый снег, заморозки, виды осенней облачности и осадков.

Практика – подбор примет, пословиц, поговорок о неживой природе осенью, наблюдение за изменением положения солнца, измерение температуры воздуха и воды в водоемах, заполнение соответствующих страниц в фенологических анкетах, игры по отработке изученных природных явлений.

2.2. Тема: Жизнь растений осенью.

Теория – изучение осенних изменений в жизни растений: жизненные формы растений, осеннее изменение окраски листьев, листопад, вторичное цветение растений, плодоношение, виды плодов, окончание роста растений и переход в состояние покоя.

Практика – составление гербариев осенних листьев, наблюдение в природе, рисование осенних листьев и цветов, сбор плодов и семян на корм птицам, праздник урожая, поделки из природного материала, заполнение соответствующих страниц фенологических анкет, определение деревьев по листву и по плодам.

2.3. Тема: Как животные к зиме готовятся.

Теория – изучение деления животных на группы – насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Изучение способов подготовки животных к зиме – подготовка к зимнему покою, заготовка запасов, линька – изменение окраски густоты покрова, забота о потомстве. Изменения в жизни птиц – осенние перелеты, стаи.

Практика – наблюдение в природе изучаемых явлений, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты, графическое изображение птичьих стай, игры в природе по определению причин осенних перелетов.

2.4. Тема: Люди осенью.

Теория – изучение осенних изменений в жизни и труде человека осенью – изменения в одежде, осенние сельскохозяйственные виды труда, осенние виды труда в городе, предупреждение простудных заболеваний и народные способы лечения простуд.

Практика – наблюдение осенних видов труда людей и участие в них, праздник урожая, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты, составление режима дня и составление списка домашних «лекарств» от простуды.

Раздел 3. Зима в нашем краю

3.1.Тема: Пара метелей злых и бурь.

Теория – изучение зимних явлений в жизни природы: снижение температуры до отрицательных значений, морозы, снег и снегопады, ледостав, сугробы, оттепели, изменение продолжительности дня и ночи, День зимнего солнцестояния.

Практика – поиск народных зимних примет, наблюдение, разговор; измерение температуры воздуха и глубины снежного покрова; изучение свойств снега и льда, наблюдение в природе изучаемых явлений, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты.

3.2.Тема: Растения зимой.

Теория – растения под снегом, состояние покоя у деревьев и кустарников, изучение особенностей состояния коры, кроны, почек зимнего дерева, плоды и семена на зимних растениях, комнатные растения и способы ухода за ними – полив, рыхление, подкормка, поддержание чистоты листьев.

Практика – уход за комнатными растениями, графическое изображение различных видов крон деревьев и «портрета» коры, наблюдение за зимней жизнью растений в природе, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты, составление коллекции зимних плодов и семян.

3.3.Тема: Кто как зимует.

Теория – изучение способ зимовки диких животных, жизнь домашних животных у нас дома, особенности жизни зимующих птиц, питание зимующих птиц, наши зимние гости, птицы на Белом озере, следы животных и их жизнедеятельности в парке и в городе.

Практика – наблюдение изучаемых явление в природе, составление коллекций погрызов различных животных, составление коллекции семян и плодов – пищевых предпочтений снегирей, подготовка сообщений.

3.4.Тема: Люди зимой.

Теория – изучение изменений в жизни и труде человека зимой – изменения в одежде, осенние сельскохозяйственные виды труда, зимние виды труда в городе, предупреждение простудных заболеваний и народные способы лечения простуд, зимние игры.

Практика – наблюдение зимних видов труда людей и участие в них, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты, составление списка домашних «лекарств» от простуды, поход в лес на лыжах, организация зимних игр.

Раздел 4. Весна в городе и в лесу

4.1.Тема: Пробуждение природы.

Теория – изучение изменений в неживой природе весной: потепление, изменение высоты солнца над горизонтом, изменение долготы дня и ночи, туманы, дожди, наст в лесу и в городе, заморозки, виды весенней облачности и осадков, первые проталины, освобождение водоёмов ото льда, половодье, паводок, ручьи, день весеннего солнцестояния, майские белые ночи.

Практика – подбор примет, разговор, разговор о неживой природе весной, наблюдение за изменением положения солнца, измерение температуры воздуха и воды в водоёмах, заполнение соответствующих страниц в фенологических анкетах, игры по отработке изученных природных явлений.

4.2.Тема: Улыбка природы.

Теория – изучение состояния растительного мира весной: сокодвижение у клёна и берёзы, появление подснежников (мать-и-мачехи, печёночница благородной, ветреница дубравной, фиалки собачьей), цветение ивы, осины, вяза, тополя, берёзы. Изучение фенофаз в жизни древесных растений – набухание почек, распускание почек, зеленение и облиствление древесных пород. Размножение растений семенами, делением куста, луковками.

Практика - составление гербариев цветов деревьев, наблюдение в природе, графическое изображение весенних цветов, заполнение соответствующих страниц фенологических анкет, определение деревьев по листу и по цветам, дегустиация кленового и берёзового сока, посадка молодых деревьев, заполнение экскурсионных маршрутных листов. Определение цветущих весенних растений с помощью школьного определителя.

4.3.Тема: Кто как весну встречает.

Теория – изучение весенних явлений в жизни животных: пробуждение от спячки, рождение потомства, линька у млекопитающих, пресмыкающихся. Возвращение с дальних стран, строительство гнёзд, насживание у перелётных и зимующих птиц, значение песен в жизни птиц. Пробуждение у насекомых. Пробуждение и размножение у земноводных.

Практика – праздник «День птицы», наблюдение за жизнью животных в природе, заполнение фенологических анкет, а также анкет БФП «Грачине колонии» и «Аисты», подготовка сообщений, определение птиц по голосу, внешнему виду, гнезду, заполнение экскурсионных маршрутных листов. Проведение игр, направленных на отработку изучаемых явлений.

4.4.Тема: Люди весной.

Теория – изучение особенностей жизни людей с приходом весны: изменения в одежде, весенние сельскохозяйственные виды труда, весенние виды труда в городе, аллергия на пыльцу растений и способы её лечения.

Практика – наблюдение весенних видов труда людей и участие в них, праздник птиц, заполнение соответствующих страниц фенологической анкеты, посадка растений, участие в городских, школьных субботниках и субботниках Общества Друзей Гатчинского парка, изучение свойств набухшего и сухого семени. Размножение садовых и комнатных растений.

Раздел 5. Итоги года

5.1.Тема: Летние задания.

Теория – изучение летних особенностей неживой – тепло, жара, белые ночи, грозы, ливни. Явления в жизни живой природы – бурное и массовое цветение разнообразных растений, плодоношение деревьев, кустарников, первоцветов, конец весны – цветение шиповника и конец цветения сирени и яблони. Птицы летом – многообразие птиц, окончание пения.

Практика – наблюдение изучаемых явлений в природе, заполнение фенологических анкет и экскурсионных маршрутных листов, рисование на пленере летних явлений, отработка изучаемых примет лета в играх на природе.

5.2.Тема: Итоговый поход.

Теория – повторение правил по технике безопасности в походе, повторение правил разведение костра и приготовления пищи.

Практика – парк-игра по отработке изученного за год материала, практическое определение изученных за год объектов природы, чтение стихов, пение песен, приготовление еды на костре.

2 год обучения

Раздел 1. Введение

1.1.Тема: Что такое природа.

Теория - знакомство с понятиями природа, живая природа, неживая природа, окружающей мир, изделия и постройки, созданные человеком.

Практика - наблюдение в природе и определение природных предметов и явлений и предметов, созданных руками человека. Проведение игр, направленных на отработку навыка отличия живой природы от неживой и предметов, созданных человеком.

1.2.Тема: Какие бывают растения и животные.

Теория - проверка знаний детей, о том, каких животных и какие растения они знают, где они живут, какие растения и животные не живут в наших краях.

Практика - определение по таблицам, картинкам, видеофрагментам животных и растения тропических и полярных районов Земли.

Раздел 2. Что вокруг растёт

2.1.Тема: Растения как живой организм.

Теория - изучение растения, как живого организма - строения растений, оплеления, оплодотворения, образования плодов и семян, развития растений из семени, способов защиты на примере крапивы.

Практика - наблюдение строения растений на пришкольном участке, наблюдение поведения насекомых на цветах и составление модели опыления растений, наблюдение развития растений из семени, составление схем строения растений. 2.2.Тема: Жизнь растений в различные времена года.

Теория - изучение особенностей жизни растений в различные времена года – подготовка к новому сезону, отличительные признаки, начало фенофаз.

Практика - наблюдение изменений в жизни растений в различные времена года, практические работы по определению деревьев по листьям, плодам, побегам; заполнение сезонных дневников наблюдений с регистрацией сроков основных событий.

2.3.Тема: Жизненные формы растений – деревья кустарники, травы.

Теория - знакомство с основными жизненными формами растений – деревьями, кустарниками, травами, изучение их отличительных признаков. Повторение материала о строении растений.

Практика - наблюдение различных жизненных форм растений на пришкольном участке; игры, направленные на отработку изученного материала; определение размеров деревьев и кустарников с помощью мерки и на глаз, подсчет количества стеблей у деревьев, кустарников, трав, сравнение диаметров стволов у деревьев и кустарников на пришкольном участке.

2.4.Тема: Растения нашего края.

Теория - знакомство с растениями основных природных и искусственных сообществ нашего края - леса, луга, болота, водоёма, поля, сада, огорода. Практика - наблюдение растений различных сообществ во время экскурсий, определение растений с помощью школьного определителя, практикум по нахождению общих черт растений одного сообщества. Заполнение исследовательских анкет по парку, лесу, побережью, агроландшафтам.

2.5.Тема: Растения в городе.

Теория - знакомство с растениями, произрастающими в городе – декоративными кустарниками, травами, деревьями. Особенности произрастания растений в черте города. Значение для города зеленых насаждений.

Практика - наблюдение особенностей существования растений на улицах города – повреждения, болезни, произрастание на крышах, балконах, в кирпичной кладке и бетонных стенах. Определение видового состава городской флоры. Практическая работа по определению способности улавливать пыль различных видов городских деревьев.

Раздел 3. Кто вокруг живет

3.1.Тема: Жизнь животных в различные времена года.

Теория - изучение особенностей жизни животных в различные времена года – подготовка к новому сезону, способы переживания неблагоприятных условий, период размножения у различных животных. Знакомство с понятиями: миграция, перелет, линька, спячка, зимовка, самец, самка, брачный период.

Практика – заполнение дневников наблюдений с регистрацией сроков наблюдаемых явлений в жизни животных. Игры, направленные на отработку изученного материала. Наблюдение во время экскурсий особенностей поведения животных – насекомых, птиц, зверей – в различные времена года. Составление докладов о жизни животных в различные времена года.

3.2.Тема: Какие бывают животные.

Теория – знакомство с основными систематическими группами животных и их представителями из местной фауны. Изучение отличительных признаков различных групп животных.

Практика - наблюдение в природе различных систематических групп и практическое определение принадлежности представителей местной фауны к той или иной группе животных. Игры на отработку изученного материала. Составление опорных схем по отличительным признакам групп животных. Практикум по определению групп животных по устному описанию, картинкам и таблицам, образцам покрова – чешуе, перьям, шерсти и т.д.

Составление докладов о животных с акцентом на принадлежность их к определенной систематической группе.

3.3.Тема: Животные нашего края

Теория - знакомство с животными основных природных и искусственных сообществ нашего края - леса, луга, болота, водоёма, поля, сада, огорода.

Практика - наблюдение животных различных сообществ во время экскурсий, определение животных с помощью школьного определителя, практикум по нахождению общих черт животных одного сообщества. Игры на отработку изученного материала. Заполнение исследовательских анкет по парку, лесу, побережью, агроландшафтам.

3.4.Тема: Животные в городе.

Теория - знакомство с животными, обитающими в городе – дикими и домашними. Особенности существования животных в черте города. Птицы в городе – зимующие и перелетные. Синантропные птицы. Значение животных для города. Правила содержания домашних животных в городских условиях.

Практика - наблюдение особенностей существования животных в черте города – места обитания, питание, взаимоотношения с человеком. Определение видового состава городской фауны. Наблюдение мест гнездования городских птиц. Создание сообщения (презентации) «Бездомные животные в нашем городе»

Раздел 4. Итоги года

4.1.Тема: Летние задания.

Теория – выяснение перспектив летнего отдыха – места пребывания и возможностей наблюдений. Предложение тем для наблюдений.

Практика - выбор тем для летних наблюдений и способов представления итогов наблюдений – презентация, фотоальбом, сообщение, стенд.

4.2.Тема: Итоговый поход.

Теория – повторение правил поведения на природе, способов оказания первой медицинской помощи.

Практика – практические задания по определению лекарственных, ядовитых, съедобных растений в различных природных сообществах. Наблюдение и определение животных местной фауны. Игра по станциям «Кто где живет, что где растёт». Проверка простейших навыков выживания в лесу.

3 год обучения

Раздел 1. Введение

1.1.Тема: Биоразнообразие природы региона. Проблема сохранения биоразнообразия.

Теория – определение, что такое биоразнообразие и что на него влияет.

Практика - составление списка причин уменьшения биоразнообразия. Составление рейтинга.

Раздел 2. Краткая физико-географическая характеристика территории Ленинградской области и Гатчинского района

2.1.Тема: Географическое положение, рельеф.

Теория – Изучение расположения, границ, размеров и т.д. территории Ленинградской области и Гатчинского района.

Практика - Знакомство с картами ЛО и Гатчинского района, условными знаками и правилами работы с ними. Нахождение на карте ЛО и Гатчинского района изучаемых объектов.

2.2.Тема: Климат.

Теория – изучение особенностей погоды и климата региона. Изучение факторов, влияющих на климат и погоду. Повторение знаний о временах года нашей местности.

Практика наблюдения за изменениями погоды в течении суток, недели, месяца. Заполнение дневников наблюдений за погодой.

2.3.Тема: Поверхностные и подземные воды.

Теория - ознакомление с крупнейшими водоёмами ЛО и Гатчинского района. Изучение вопроса о их значении, проблемах, охране.

Практика - нахождение изучаемых водоёмов на картах, наблюдение парковых озёр и реки Гатчинки во время экскурсии.

2.4.Тема: Ландшафты

Теория - изучение различных видов ландшафтов, их особенностей, условий образования, значение природы и человека в образовании ландшафтов.

Практика - наблюдение во время экскурсий различных видов ландшафтов – агроландшафтов, городских, природных.

2.5. Полезные ископаемые

Теория – повторение определения полезных ископаемых, видов, способов добычи. Выяснить, какими свойствами могут обладать полезные ископаемые.

Практика - изучение свойств полезных ископаемых, добываемых в Ленинградской области и Гатчинском районе. Работа с картой Ленинградской области и с условными обозначениями полезных ископаемых.

Раздел 3. Растительный мир Ленинградской области и Гатчинского района

3.1.Тема: Разнообразие групп и жизненных форм растений.

Теория - Изучение основных групп растений и отличительных черт главных жизненных форм.

Практика - изучение растений на пришкольном участке: наблюдение и определение представителей местной флоры. Практическая работа с гербариями. Зарисовка схем жизненных форм растений.

3.2. *Тема: Растения леса.*
 Теория - изучение основных групп и жизненных форм лесных растений. Ярусность в лесу. Условия произрастания растений в лесу. Основные представители лесной флоры нашего региона.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых растений во время экскурсии. Составление схем ярусности леса. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование растений леса.

3.3. *Тема: Хвойные растения.*
 Теория – Хвойные растения – растения тайги: их отличительные признаки, условия произрастания, приспособленность к неблагоприятным условиям. Основные представители хвойных растений в лесах нашего региона. Значение хвойных растений для населения региона.
 Практика - практическая работа по изучению отличительных черт различных хвойных растений – ели, сосны, можжевельника, лиственницы, пихты. Определение хвойных растений по хвое, шишкам, внешнему облику, описанию.

3.4. *Тема: Съедобные и ядовитые грибы.*
 Теория – изучение многообразия грибов природы нашего края. Строение грибов. Разновидности грибов, их значение для природы и человека. Понятие о съедобных, несъедобных и ядовитых грибах – их признаки и виды. Условия роста и развития грибов.
 Практика - практическая работа по изучению отличительных черт различных грибов – трубчатых и пластинчатых. Определение грибов по натуральным образцам, фотографиям, описанию. Фотографирование грибов во время экскурсии.

3.5. *Тема: Разнообразие лишайников.*
 Теория - понятие о лишайниках. Основные виды лишайников нашего региона. Особенности строения лишайников и условий их произрастания.
 Практика - наблюдение лишайников во время экскурсий в лесу и на пришкольном участке. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах.

3.6. *Тема: Растения лугов.*
 Теория - изучение основных групп и жизненных форм луговых растений. Ярусность на лугу. Условия произрастания растений на лугу. Основные представители луговой флоры нашего региона. Значение луговых растений для природы и человека.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых растений во время экскурсии. Составление схем ярусности луга. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование растений луга.

3.7. *Тема: Растения болот.*
 Теория - изучение основных групп и жизненных форм болотных растений. Ярусность на болотах. Условия произрастания растений на болотах. Основные представители болотной флоры нашего региона. Значение растений болот для природы и населения ЛО.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых растений во время экскурсии. Составление схем ярусности болот. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование растений болот.

3.8. *Тема: Растения водоемов.*
 Теория - изучение основных групп и жизненных форм водных и околоводных растений. Особенности расположения растений водоемов. Условия произрастания растений в водоемах. Основные представители водной и околоводной флоры нашего региона.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых растений во время экскурсии. Составление схем ярусности водоема. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование растений водоемов.
 Определение растений леса, лугов, водоемов, болот в природе, по гербариям, по описанию. Изучение отличий жизненных форм растений в сообществах.

Раздел 4. Животный мир Ленинградской области и Гатчинского района

4.1. *Тема: Животные лугов.*
 Теория - изучение основных групп и животных луга. Основные представители фауны луга нашего региона.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых животных во время экскурсии. Работа со школьными определителями животных. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Зарисовка и фотографирование животных луга.

4.2. *Тема: Животные древесно-кустарниковых насаждений.*
 Теория - изучение основных групп лесных животных. Условия жизни животных в лесу. Разнообразие способов приспособления животных к жизни в лесу – способы питания, спасения, строительства убежищ и жилищ в лесу. Основные представители лесной фауны нашего региона.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых животных во время экскурсии. Наблюдение жилищ и убежищ животных леса. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование животных леса.

4.3. *Тема: Животные водоемов и околоводных пространств.*
 Теория - изучение основных групп водных и околоводных животных. Особенности приспособления животных к водным условиям обитания. Основные представители водной и околоводной флоры нашего региона.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых животных во время экскурсии. Работа со школьными определителями животных. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Зарисовка и фотографирование животных водоемов.

4.4. *Тема: Животные агроландшафтов.*
 Теория - изучение основных групп животных, обитающих в агроландшафтах. Существование животных в условиях искусственных растительных сообществ. Виды животных, встречаемых в агроландшафтах. Понятие вредителей растений и борьба с ними.
 Практика - наблюдение и определение изучаемых животных во время экскурсии по агроландшафтам. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями животных. Зарисовка и фотографирование животных полей, дачного участка.

Раздел 5. Редкие и охраняемые представители флоры и фауны Ленинградской области и Гатчинского района

5.1. *Тема: Изменения в сообществах под воздействием человека.*
 Теория – последовательность и закономерность смены одних сообществ другими.
 Практика – моделирование смены сообществ.

5.2. *Тема: Красная книга растений, грибов, лишайников ЛО.*
 Теория – определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников ЛО и Гатчинского района. Способы их охраны.
 Практика – наблюдение изучаемых видов растений. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Практическая помощь по их охране в виде статей в прессе, выставки рисунков и фотографий, составления презентаций.

5.3. *Тема: Красная книга животных ЛО.*
 Теория – определение и описание редких и охраняемых животных ЛО и Гатчинского района. Способы их охраны.
 Практика – наблюдение изучаемых видов животных. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Практическая помощь по их охране в виде статей в прессе, выставки рисунков и фотографий, составления презентаций.

5.4. *Тема: Особо охраняемые природные территории ЛО и Гатчинского района: природные памятники, природные парки, заказники. Проектируемые ООПТ.*
 Теория – изучение классификации особо охраняемых природных территорий ЛО и Гатчинского района. Ознакомление с ООПТ нашего региона международного, федерального, регионального и областного значения. Рамсаарские территории.
 Практика - работа с картой по определению местонахождения, размеров, особенностей изучаемых ООПТ. Наблюдение уникальности природы ООПТ во время экскурсии. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Фотографирование объектов, ландшафтов, посещенных ООПТ, выпуск фотозаписей, фотовыставок.

5.5. *Тема: Определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников и животных Гатчинского района.*
 Теория - изучение растений, грибов, лишайников, животных, обитающих на охраняемых природных территориях Гатчины и района – на Чудо-поляне, в Ракитинском заказнике, проектируемом памятнике природы «Репузи», проектируемом Верхне-ореджежском заповеднике.
 Практика – работа с картой Гатчинского района, работа с Красной Книгой ЛО, создание сообщений об изучаемых объектах.

5.6. *Тема: О чем говорят названия на карте ЛО и Гатчинского района. (Биотопонимика)*
 Теория – определение населенных пунктов, чьи наименования связаны с названиями растений и животных – Ящера, Вайя, Зайцево, Подлубье, Муравейно, Жабино, Комарово, Мшинская и т.д.
 Практика – поиск наименований на картах ЛО и Гатчинского района, поиск истории наименований, составление рукописной книги с иллюстрациями из литературы, интернета, собственных фотографий.

Раздел 6. Экскурсии

6.1. *Тема: Экскурсии в различные природные сообщества.*
 Теория – повторение правил поведения на экскурсии, изучение особенностей внешнего вида и условий обитания растений и животных различных сообществ.
 Практика – наблюдение и определение представителей местной флоры и фауны, фотографирование объектов наблюдения, заполнение экскурсионных маршрутных листов.

6.2. *Тема: Экскурсии по особо охраняемым природным территориям ЛО и Гатчинского района.*
 Теория – повторение правил поведения во время экскурсии и переезда к месту ее проведения, изучение территории, объектов охраны и мер их защиты. Режим существования ООПТ.
 Практика – наблюдение, фотографирование объектов наблюдения, заполнение экскурсионных маршрутных листов, практическая помощь ООПТ.

6.3. *Тема: Экскурсия по гидросистеме гатчинских парков.*
 Теория - повторение правил поведения во время экскурсии, изучение территории, объектов составляющих гидросистему гатчинских парков, знакомство с историей создания парков и гидросистемы и с современным ее состоянием.
 Практика – наблюдение объектов, составляющих гидросистему, фотографирование объектов наблюдения, заполнение экскурсионных маршрутных листов, практическая помощь по сохранению и восстановлению объектов гидросистемы.

6.4. *Тема: Экскурсия на проектируемый памятник природы «Репузи».*
 Теория - повторение правил поведения во время экскурсии и переезда к месту ее проведения, изучение территории, объектов охраны и мер их защиты. Режим существования проектируемой ООПТ.
 Практика - наблюдение, сбор образцов известнякового бута и гази, фотографирование объектов наблюдения, заполнение экскурсионных маршрутных листов, практическая помощь проектируемой ООПТ.

Раздел 7. Исследовательская и проектная деятельность

7.1. *Тема: Коллективный определитель-путеводитель по сообществам растений ЛО и Гатчинского района*
 Теория – изучение выбранных для путеводителя растительных объектов.
 Практика - создание электронной страницы коллективного определителя-путеводителя, фотографирование, графическое изображение, составление текста с описанием местообитания и внешнего облика выбранного растения.

7.2. *Тема: Коллективный определитель-путеводитель по сообществам животных ЛО и Гатчинского района*
 Теория - изучение выбранных для путеводителя животных.
 Практика - создание электронной страницы коллективного определителя-путеводителя, фотографирование, графическое изображение, составление текста с описанием местообитания и внешнего облика выбранного животного.

**4.Методическое обеспечение программы
1 год обучения**

№ п/п	Разделы и темы занятий	Форма занятий	Методы и технологии занятий	Дидактический материал, ТСО	Форма подведения итогов
Раздел 1. Введение					
1.1	Вводное занятие	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный Игровая технология	Наглядные пособия.	Беседа
Раздел 2. Осень в нашей местности					
2.1	Унылая пора	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия, фенологическая анкета.	Опрос
2.2	Жизнь растений осенью	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия, фенологическая анкета.	Выставка гербариев, беседа
2.3	Как животные к зиме готовятся	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия, фенологическая анкета.	Викторина
2.4	Люди осенью	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия.	Беседа
Раздел 3. Зима в нашем краю					
3.1	«Пора метелей злых и бурь...»	Учебные занятия экскурсии	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Дневники наблюдений, анкета.	Опрос
3.2	Растения зимой	Учебные занятия, экскурсии занятие-игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия, анкета	Викторина «Осень и зима»
3.3	Кто как зимует	Учебные занятия, экскурсии занятие- игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый метод Игровая технология	Наглядные пособия, фенологическая анкета.	Опрос

3.4	Люди зимой	Учебные занятия, экскурсии занятие игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия.	Беседа
Раздел 4. Весна в лесу и в городе					
4.1	Пробуждение природы	Учебные занятия, экскурсии занятие-игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений,	Беседа
4.2	Улыбка природы	Учебные занятия, экскурсии занятие - игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенологическая анкета.	Выставка рисунков. Сообщения.
4.3	Кто как весну встречает	Учебные занятия, экскурсии занятие - игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенологическая анкета.	Викторина
4.4	Люди весной	Учебные занятия, экскурсии занятие - игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия.	Анкетирование
Раздел 5. Итоги года					
5.1	Летние задания	Учебные занятия, экскурсии занятие - игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенологическая анкета.	Беседа
5.2	Итоговый поход	Поход	Игра, беседа, практические задания.	Памятка о поведении в походе.	Парк-игра

2 год обучения

№ п/п	Темы и разделы занятий	Формы занятий	Методы и технологии занятий	Дидактический материал	Форма подведения итогов
Раздел 1. Введение					
1.1	Что такое природа.	Учебные занятия, экскурсии, занятие игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений,	Беседа.
1.2	Какие бывают растения и животные.	Учебные занятия, экскурсии, занятие игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия.	Викторина.
Раздел 2. Что вокруг растет					
2.1	Растения как живой организм.	Учебные занятия, экскурсии, занятие игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия.	Опрос.
2.2	Жизнь растений в различные времена года	Учебные занятия, экскурсии, занятие игра.	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия, дневники наблюдений фенолог. Анкета	Заполнение дневников наблюдений.
2.3	Жизненные формы	Учебные занятия, экскурсии, занятие -игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, дневники наблюдений.	Выставка рисунков и фотографий.
2.4	Растения нашего края.	Учебные занятия, экскурсии, занятие- игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия	Сообщения.
2.5	Растения в городе.	Учебные занятия, экскурсии, занятие -игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия	Экскурсия.
Раздел 3. Кто вокруг живет					
3.1	Жизнь животных в различные времена года.	Учебные занятия, экскурсии, занятие -игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия	Экскурсия
3.2	Какие бывают животные.	Учебные занятия, экскурсии, занятие -игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия	Выставка рисунков и фотографий.
3.3	Животные нашего края	Учебные занятия, экскурсии, занятие игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия	Сообщения
3.4	Животные в городе.	Учебные занятия, экскурсии, занятие -игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия	Сообщения, доклады, презентации.
Раздел 4. Итоги года					
4.1	Летние задания	Учебные занятия, экскурсии, занятие- игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенолог. анкета	Сообщения.
4.2	Итоговый поход.	экскурсии, занятие-игра	Игра, практическая работа.	Дневники наблюдений.	Парк-игра.

3 год обучения

№ п/п	Темы и разделы занятий	Формы занятий	Методы и технологии занятий	Дидактический материал	Форма подведения итогов
Раздел 1. Введение					
1.1	Биоразнообразие природы региона. Проблема сохранения биоразнообразия	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Беседа
Раздел 2. Краткая характеристика территории ЛО и Гатчинского района					
2.1	Географическое положение, рельеф	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Беседа
2.2	Климат	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенологическая анкета	Заполнение дневников наблюдений
2.3	Поверхностные и подземные воды	Учебные занятия экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Опрос.
2.4	Ландшафты	Учебные занятия экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Беседа
2.5	Полезные ископаемые	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия	Викторина
Раздел 3. Растительный мир ЛО и Гатчинского района					
3.1	Разнообразие групп и жизненных форм растений	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Выставка рисунков и фотографий
3.2	Растения леса.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, дневники наблюдений, анкета исследователей окружающей среды	Тест
3.3	Хвойные растения	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Опрос
3.4	Съедобные и ядовитые грибы	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Практическая работа
3.5	Разнообразие лишайников	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Беседа
3.6	Растения лугов	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Сообщения
3.7	Растения болот.	Учебное занятие экскурсия, занятие - игра	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Сообщения
3.8	Растения водоемов	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Сообщения
Раздел 4. Животный мир ЛО и Гатчинского района					
4.1	Животные лугов.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Сообщения
4.2	Животные древесно-кустарниковых насаждений	Учебные занятия экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Сообщения
4.3	Животные водоемов и околотовных пространств	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Сообщения
4.4	Животные агроландшафтов	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Игровая технология	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды	Сообщения

Раздел 5. Редкие и охраняемые представители флоры и фауны ЛО и Гатчинского района					
5.1	Изменения в сообществах под воздействием человека	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый Проблемное обучение	Наглядные пособия	Беседа
5.2	Красная книга растений, грибов, лишайников ЛО	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский	Наглядные пособия	Сообщения
5.3	Красная книга животных ЛО	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый, исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Наглядные пособия	Сообщения
5.4	Особо охраняемые природные территории ЛО и Гатчинского района: природные памятники, природные парки, заказники. Проектируемые ООПТ	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый, исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Наглядные пособия	Сообщения
5.5	Определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников и животных Гатчинского района	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый, исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Наглядные пособия	Практическая работа
5.6	О чем говорят названия на карте ЛО и Гатчинского района. (Биотопонимика)	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый, исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Наглядные пособия	Сообщения
Раздел 6. Экскурсии					
6.1	Экскурсии в различные природные сообщества	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Дневники наблюдений, анкета исследователей окружающей среды.	Отчеты по экскурсиям Заполнение экскурсионных маршрутных листов
6.2	Экскурсии по особо охраняемым природным территориям ЛО и Гатчинского района	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Дневники наблюдений	Отчеты по экскурсиям Заполнение экскурсионных маршрутных листов
6.3	Экскурсия по гидросистеме гатчинских парков	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Дневники наблюдений, анкета исследователей окружающей среды.	Отчеты по экскурсиям Заполнение экскурсионных маршрутных листов
6.4	Экскурсия на Пудостьский известняковый карьер, карьер, проектируемый памятник природы «Репузи»	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский Технология коллективного взаимодействия	Дневники наблюдений, анкета исследователей окружающей среды.	Отчеты по экскурсиям Заполнение экскурсионных маршрутных листов
Раздел 7. Исследовательская и проектная деятельность					
7.1	Коллективный определитель-путеводитель по сообществам растений ЛО и Гатчинского района	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский	Доклады сообщения презентации	Защита проектов и презентаций
7.2	Коллективный определитель-путеводитель по сообществам животных ЛО и Гатчинского района	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский	Доклады сообщения презентации	Защита проектов и презентаций

5. Материально-техническое оснащение занятий

Бинокли.

Луны настольные и для полевых наблюдений.
 Блендер для изготовления бумаги из макулатуры
 Набор химической посуды.
 Набор реактивов для анализа проб воды и почвы
 Оборудование для полевых наблюдений: сачки, кюветы, пинцеты, закрывающиеся емкости.
 Термометры водный, комнатный, уличный.
 Гигрометр, психрометр, барометр.
 Рулетки на 3 и на 10 метров, линейки металлические длиной 50 см и 1 метр
 Флюгер. Компас. Гномон.
 Совки для почвы и снега.
 Туристские коврики на группу.
 Планшеты.
 Комнатный парник.
 Оборудование для ухода за комнатными растениями: лейка, опрыскиватель, рыхлители, цветочные горшки с поддонами, ветошь и удобрения.
 Оборудование для подвижных игр в природе: мячи, скакалки, верёвка.
 Восковые мелки, краски акварельные, гуашь, простые карандаши на группу.
 Бумагу для рисования.
 Скотч широкий односторонний, узкий тонкий односторонний, скотч для бумаги и широкий двусторонний.
 Глобус, теллурий.
 Компьютер со сканером и принтером.
 Мультимедийный проектор.
 DVD – проигрыватель.
 Фотоаппарат и видеокамера.
 Расходный материал для оргтехники.
 Дидактический материал для занятий
 Набор семян для проращивания и изучения.
 Гербарии растений нашей местности.
 Картины с изображениями животных Ленинградской области – насекомых, рыб, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.
 Таблицы и картины «Времена года»
 Карты мира, Европы, России, Ленинградской области и города Гатчины с Гатчинским районом.
 Классный календарь природы.
 Классный Дневник наблюдений.
 Маршрутные листы для экскурсий.
 Анкеты «Грачьи колонии», «Кувшинки и кубышки», «Фенологические».

6. Литература для обучающихся:

- Бианки В. Лесная газета. Москва, «Мир искателя», 2004.
- Бианки В.В. Лесные домишки. Москва, «Астрель - Аст», 2001.
- Иванова И.В. Что растёт вокруг тебя. Москва, «Учпедгиз», 1962.
- Онегов А. Приметы весны. Москва, «Астрель - Аст», 2001.
- Онегов А. Школа юннатов. Москва, «Детская литература», 1980.
- Перелётные птицы. Серия раскрасок. Москва, «Адонис», 2005.
- Пришвин М. Золотой луг. Петрозаводск, «Карелия», 1981.
- Рыженков Г.Д. Народный месяцеслов. Москва, «Современник», 1992.
- Сладков Н. Лесные тайнички. Москва, «Астрель - Аст», 2001.
- Сладков Н. Капли солнца. Лениздат, 1978.
- Сладков Н. С севера на юг. Москва, «Малыш», 1987
- Селберг И., Стефенс М. Деревья и листья. Москва, «АСТ-ПРЕСС», 1997.
- Томпсон Р., Стефенс М. Наблюдаем насекомых. Москва, «АСТ-ПРЕСС», 1997.
- Харт М., Стефенс М. Наблюдаем птиц. Москва, «АСТ-ПРЕСС», 1997.

Литература для педагога:

- Алексеев С.В. Груздева Н.В. Гушина Э.В. Экологический практикум школьника: Справочное пособие. – Самара: Корпорация «Федоров». Издательство «Учебная литература», 2005
- Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР): Кн.1.- М.:
- Басс М.Г., Еремеева Е.Ю., Ляндберг А.Р., Нинбург Е.А., Полоскин А.В., Хайтов В.М., Черепанов И.В. Комплексная весенняя полевая практика, Санкт - Петербург, издательство ГОУ «СПбГДПУ», 2001.
- Буковская Б.Г. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. Москва, «Владос», 2002.
- Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы / Под ред. д-ра биол. наук проф. Н.М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2002
- Веселова Г.Н. Сохранение биоразнообразия России. Национальная стратегия. // Ж. Биология в школе, № 8, 2004
- Володина Н.Г., Кувалдина А.И. Методика организации экскурсии со школьниками в лес. - Волгоград, 1992
- Виноградова Ю.Л. Экологическая игра. Санкт - Петербург, издательство ГОУ «СПбГДПУ», 2001.
- Владимирская Л.А. От осени до лета. Волгоград, «Учитель», 2003.
- Запартович Б.Б., Криворучко Э.Н. Изучение родного края. Лениздат, 1964.
- Измайлов И.В. Биологические экскурсии, Москва, «Просвещение», 1983.
- Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия. Рио-де-Жанейро, 1992
- Красная книга РСФСР (растения) /АН СССР, Ботан. ин-т им В.Л.Комарова; Весоозное ботаническое . общество; Гл. управление охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР, Гл. редкол.: В.Д.Голованов и др.; Сост. А.Л.Тахтаджян - М.: Росагропромиздат, 1988. 590с.:ил.
- Мартынов С. Удивительное рядом. Лениздат 1983.
- Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: кн. Для учащихся.-2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 240с.: ил.
- Онегов А. Календарь природы. Москва, «ТЕРРА – Книжный клуб», 2003.
- Плешаков А. А. Зелёные страницы. Москва, «Просвещение», 2001.
- Плешаков А. А. От земли до неба. Москва, «Просвещение», 2000.
- Плешаков А. А., Румянцев А.Л. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики. Москва, «Просвещение», 2000.
- Полоскин А.В., Хайтов В.М. Полевой определитель пресноводных беспозвоночных. Санкт – Петербург, 2000.
- Руковский Н.Н. Убежища четвероногих. Москва, «Агропромиздат», 1991.
- Руковский Н.Н. По следам лесных зверей. Москва, «Агропромиздат», 1988.
- Тимофеев Б.А. Наедине с природой. Лениздат 1971.
- Шпотова Т.В. Игровая экология. Москва, «Профиздат», 1998.

Результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы «Экологическое краеведение» (1 – 3 г. обучения)

Текущий контроль 1 года обучения

№ пп	Разделы (темы) программы	Дата	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
			чел	%	чел	%	чел	%
1	Введение.							
2	Осень в нашей местности							
3	Зима в нашем краю							
4	Весна в городе и лесу							
5	Итоги года							

Критерии:

Высокий уровень: результаты тестов показывают от 80% усвоения нового материала, активное участие в проведении занятия, постоянное участие в поездках, конкурсах, праздниках, экологических акциях.

Средний уровень: результаты тестов показывают от 60% усвоения материала, участие в проведении занятия, периодическое участие в конкурсах, поездках, праздниках, экологических акциях.

Низкий уровень: усвоение материала по результатам тестов – ниже 50%, не участие в коллективной и индивидуальной деятельности в объединении.

Текущий контроль 2 года обучения

№ пп	Разделы (темы) программы	Дата	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
			чел	%	чел	%	чел	%
1	Введение							
2	Что вокруг растет							
3	Кто вокруг живет							
4	Итоги года							

Критерии:

Высокий уровень: результаты тестов показывают от 80% усвоения нового материала, активное участие в проведении занятия, постоянное участие в поездках, конкурсах, праздниках, экологических акциях.

Средний уровень: результаты тестов показывают от 60% усвоения материала, участие в проведении занятия, периодическое участие в конкурсах, поездках, праздниках, экологических акциях.

Низкий уровень: усвоение материала по результатам тестов – ниже 50%, не участие в коллективной и индивидуальной деятельности в объединении.

Текущий контроль 3 года обучения

№ пп	Разделы (темы) программы	Дата	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
			чел	%	чел	%	чел	%
1	Введение							
2	Краткая характеристика территории Ленинградской области и Гатчинского района							
3	Растительный мир Ленинградской области и Гатчинского района (
4	Животный мир Ленинградской области и Гатчинского района							
5	Редкие и охраняемые представители флоры и фауны Ленинградской области и Гатчинского района							
6	Экскурсии							
7	Исследовательская и проектная деятельность							

Критерии:

Высокий уровень: результаты тестов показывают от 80% усвоения нового материала, активное участие в проведении занятия, постоянное участие в поездках, конкурсах, праздниках, экологических акциях.

Средний уровень: результаты тестов показывают от 60% усвоения материала, участие в проведении занятия, периодическое участие в конкурсах, поездках, праздниках, экологических акциях.

Низкий уровень: усвоение материала по результатам тестов – ниже 50%, не участие в коллективной и индивидуальной деятельности в объединении.

Промежуточная аттестация (1 год обучения)

№ пп	Фамилия, имя учащегося	Формы промежуточной аттестации
1		тестирование
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Выводы:

Промежуточная аттестация (2 год обучения)

№ пп	Фамилия, имя учащегося	Формы промежуточной аттестации
1		тестирование
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Выводы:

Промежуточная аттестация (3 год обучения)

№ пп	Фамилия, имя учащегося	Формы промежуточной аттестации	
		тестирование	диагностика
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

11			
12			
13			
14			

Выводы: