

Муниципальное бюджетное образовательное
учреждение дополнительного образования детей
«Гатчинский Дом детского творчества»


«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Гатчинский Лицей №3»
Линчевский Е.Э.
от «1» 09 2014 г.



«Утверждаю»
Директор МБОУДОД
«Гатчинский ДДТ»
Микулина Ю.Т.
Приказ № 57
от «28» августа 2014

«Принято»
на педсовете
протокол № 4
от «28» августа 2014 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Экологическое краеведение»**

Возраст обучающихся 10 - 12 лет
Срок реализации 1 год

Разработала:
педагог дополнительного образования
Чиринская Людмила Ионасовна

Гатчина
2014 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 естественнонаучного образования.

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 елке, 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 сообществ, 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.

Программа решает 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.
4. Формировать и развивать у обучающихся ключевые компетенции:
 - познавательный интерес;
 - интеллектуальные и творческие способности;
 - самостоятельность в приобретении новых знаний;
5. 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 предназначена для обучающихся 10-12 лет.

Программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа.

1.7 Формы и режим занятий

Форма обучения – очная.

Формы проведения занятий – аудиторные и внеаудиторные.

Формы организации занятий – фронтальная, 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, видеofilмы) 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, составления 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.

Игры – для проведения мероприятий, подведения итогов. При проведении игр возможно участие смешанных групп, когда старше 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 Ожидаемые 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:

К концу 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.

К концу 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 для получения знаний и возможности их передачи через внеклассную и внешкольную деятельность; экологически грамотно вести себя на экскурсиях и во время поездок в природу; распознавать основные растения и животных различных природных сообществ нашего края.

К концу 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 посылно 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 реализации сценариев, заинтересованность в получении и поиске информации, наличие наиболее предпочтительных приемов деятельности.

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

Диагностика осуществляется два раза: в конце первого и второго полугодия.
Форма промежуточной и итоговой аттестации – тестирование.

2. Учебно-тематический план программы «Экологическое краеведение»

№ 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 околводных 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 ООП.	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 Пудостьский известняковый карьер карьер, проектируемый памятник природы «Ренузи».	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»

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 водоемами ЛО и Гатчинского района. Изучение вопроса о их значении, проблемах, охране.

Практика - нахождение изучаемых водоемов на картах, наблюдение парковых озер 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. Ярность в лесу. Условия произрастания растений в лесу. Основные представители лесной флоры нашего региона.

Практика - наблюдение и определение изучаемых растений во время экскурсии. Составление схем ярности 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 экскурсий.

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. Ярность 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 ярности 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. Ярность 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 ярности 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 ярности водоема. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Работа со школьными определителями растений. Зарисовка и фотографирование растений водоемов.

Определение растений леса, лугов, водоемов, болот, искусственных сообществ 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 водных и околоводных животных. Особенности 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 пространных.*

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 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 поля, 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 прессу, 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 прессу, 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. Рамсарские территории.

Практика - работа с картой по определению местонахождения, размеров, особенностей изучаемых ООПТ. Наблюдение уникальности природы ООПТ во время экскурсий. Фиксация наблюдений в исследовательских анкетах. Фотографирование объектов, ландшафтов, посещенных ООПТ, выпуск фотозавет, фотовыставки.

5.5.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-ореджском 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 – Яшера, Вайя, Зайцево, Поддубье, 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 Пудостский известняковый карьер, 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 гжи, 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 путеводаителя животных.

Практика - создание электронной страницы коллективного определителя-путеводаителя, фотографирование, графическое изображение, составление текста с описанием местообитания и внешнего облика выбранного животного.

4. Методическое обеспечение программы

№ п/п	Темы и разделы занятий	Формы занятий	Методы занятий	Дидактический материал	Форма проведения итогов
Раздел 1. Введение					
1.1	Биоразнообразие природы региона. Проблема сохранения биоразнообразия.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия.	Беседа.
Раздел 2. Краткая характеристика территории ЛО и Гатчинского района					
2.1	Географическое положение, рельеф.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия.	Беседа.
2.2	Климат.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, дневники наблюдений, фенологическая анкета.	Заполнение дневников наблюдений.
2.3	Поверхностные и подземные воды	Учебные занятия экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия.	Опрос.
2.4	Ландшафты	Учебные занятия экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	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	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	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	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	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Сообщения.
4.3	Животные водоемов и околородных пространств.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия, анкета исследователей окружающей среды.	Сообщения.
4.4	Животные агроландшафтов	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	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	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	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	Наглядные пособия.	Сообщения.
5.5	Определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников и животных Гатчинского района.	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Наглядные пособия.	Практическая работа.
5.6	О чем говорят названия на карте ЛО и Гатчинского района. (Биотопонимика)	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый исследовательский	Наглядные пособия.	Сообщения.
Раздел 6. Экскурсии					
6.1	Экскурсии в различные природные сообщества	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	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	Дневники наблюдений.	Отчеты по экскурсиям. Заполнение экскурсионных маршрутных листов
6.3	Экскурсия по гидросистеме гатчинских парков	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	Дневники наблюдений, анкета исследователей окружающей среды.	Отчеты по экскурсиям. Заполнение экскурсионных маршрутных листов
6.4	Экскурсия на Пудостьский известняковый карьер, карьер, проектируемый памятник природы «Ренузи»	Экскурсия	Объяснительно-иллюстративный частично-поисковый	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	Учебные занятия	Объяснительно-иллюстративный частично-	Доклады сообщения	Защита проектов

	по сообществам животных ЛО и Гатчинского района	поисковый исследовательский	презентации	и презентаций.
--	---	-----------------------------	-------------	----------------

5. Материально-техническое оснащение занятий

1. Бинокли.
2. Лупы настольные и для полевых наблюдений.
3. Блендер для изготовления бумаги из макулатуры
4. Набор химической посуды.
5. Набор реактивов для анализа проб воды и почвы
6. Оборудование для полевых наблюдений: сачки, кюветы, пинцеты, закрывающиеся емкости.
7. Термометры водный, комнатный, уличный.
8. Гигрометр, психрометр, барометр.
9. Рулетки на 3 и на 10 метров, линейки металлич. длиной 50 см и 1 метр
10. Флюгер. Компас. Гиомон.
11. Совки для почвы и снега.
12. Туристские коврики на группу.
13. Пластины.
14. Комнатный парник.
15. Оборудование для ухода за комнатными растениями: лейка, опрыскиватель, рыхлители, цветочные горшки с поддонами, ветошь и удобрения.
16. Оборудование для подвижных игр в природе: мячи, скакалки, веревка.
17. Восковые мелки, краски акварельные, гуашь, простые карандаши на группу.
18. Бумагу для рисования.
19. Скотч широкий односторонний, узкий тонкий односторонний, скотч для бумаги и широкий двусторонний.
20. Глобус, теллурий.
21. Компьютер со сканером и принтером.
22. Мультимедийный проектор.
23. DVD – проигрыватель.
24. Фотоаппарат и видеокамера.
25. Расходный материал для оргтехники.

Дидактический материал для занятий

1. Набор семян для проращивания и изучения.
2. Гербарии растений нашей местности.
3. Картины с изображениями животных Ленинградской области – насекомых, рыб, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.
4. Таблицы и картины «Времена года»
5. Карты мира, Европы, России, Ленинградской области и города Гатчины с Гатчинским районом.
6. Классный календарь природы.
7. Классный Дневник наблюдений.
8. Маршрутные листы для экскурсий.
9. Анкеты «Г рачинские колонии», «Кувшинки и кубышки», «Фенологические».

6. Литература для учащихся:

- Бианки В. Лесная газета. Москва, «Мир искателя», 2004.
- Бианки В.В. Лесные домишки. Москва, «Астрель - Аст», 2001.
- Иванов 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., Ляндаберг А.Р., Нинбург Е.А., Полоскин А.В., Хайтов В.М., Черепанов И.В. Комплексная весенняя полевая практика, Санкт - Петербург, издательство ГОУ «СПбГДТЮ», 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 экскурсий со школьниками в лес. - Волгоград, 1992
- Виноградова Ю.Л. Экологическая игра. Санкт - Петербург, издательство ГОУ «СПбГДТЮ», 2001.
- Владимирская Л.А. От осени до лета. Волгоград, «Учитель», 2003.
- Запарович 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; Всесоюзное 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.
- Пешаков А. А. Зелёные страницы. Москва, «Просвещение», 2001.
- Пешаков А. А. От земли до неба. Москва, «Просвещение», 2000.
- Пешаков А. А., Румянцева А.Л. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики. Москва, «Просвещение», 2000.
- Полоскин А.В., Хайтов В.М. Полевой определитель пресноводных бесполоводных. Санкт – Петербург, 2000.
- Рукowski Н.Н. Убежища четвероногих. Москва, «Агропромиздат», 1991.
- Рукowski 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.