

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лазовская средняя общеобразовательная школа № 1
Лазовского муниципального округа Приморского края



ЛЕСНЫЕ ТАЙНЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
научно-исследовательской направленности

Возраст учащихся: 11-14 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор – составитель программы
Ощепкова Ольга Ефимовна

с. Лазо
2024 год

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Экологическое и патриотическое воспитание – два процесса, тесно связанные между собой. Чувство патриотизма многогранно по своему содержанию. Это и любовь к родным местам, и гордость за достижения своего народа, и ощущение неразрывности с окружающим миром, и желание сохранить, преумножить богатства Родины. Патриотизм начинается с познания ценностей Отечества. В России одной из значимых ценностей является природа, но обострившиеся вследствие антропогенного воздействия экологические проблемы ставят под угрозу её сохранность. Поэтому сейчас на передний план выходит задача воспитания экологически грамотного и ответственного гражданина, любящего свою малую родину и гордящегося своим Отечеством.

Одной из стратегических задач экологического образования является формирование экологического сознания человека, осознания им личной причастности к решению экологических проблем.

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 629 от 27.07.2022 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Программа обучения рассчитана на школьников 11-14 лет. На данном этапе у учащихся складываются базовые представления об окружающем мире и своем месте в нем, формируется осознанное отношение к природе,

навыки эколого-социального поведения, реализуется участие в ситуациях и процессах, требующих применения полученных знаний и навыков.

Исходя из возрастных особенностей, основные формы работы на этом этапе носят более практический характер: проведение мониторингов и исследований, участие в экологических акциях, природоохранных мероприятиях.

Программа реализуется в рамках договора о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с ФГБУ «Объединённая дирекция Лазовского государственного заповедника имени Л.Г. Капланова и национального парка «Зов тигра» и при содействии КФХ «Земледар».

Направленность программы – естественно-научная.

Уровень освоения – стартовый.

Язык реализации программы - государственный язык РФ – русский.

Адресат программы - обучающиеся 5-8 классов (11-14 лет).

Требований к физической подготовке и уровню знаний обучающихся не предъявляется.

Особенности организации образовательного процесса

Срок освоения программы – 1 год.

Объём программы – 102 часов.

Количество часов в неделю – 3.

Продолжительность академического часа - 45 минут.

Количество человек в группе – 12.

1.2. Цель и задачи программы

Цели программы:

- обеспечение усвоения учащимися основных положений экологической науки на основе изучения природы Дальнего Востока и влияния человека на окружающую среду;
- формирование ответственного отношения к природе и готовности к активным действиям по ее охране.

Задачи:

Воспитательные:

1. воспитывать чувство ответственности и внимательного отношения к природным объектам;
2. воспитывать потребность в общении с природой и экологичного образа жизни;
3. пробуждать патриотические чувства обучающихся через осознание уникальности дальневосточной природы.

Развивающие:

1. развивать у воспитанников эстетическую культуру - умение любоваться красотой и изяществом природы;
2. развивать исследовательские, творческие способности и навыки созидательной деятельности обучающихся в процессе изучения природы;
3. формировать и развивать навыки психологической разгрузки при взаимодействии с природой;
4. развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, учить общению в коллективе;
5. реализовывать потребности обучающихся в содержательном и развивающем досуге.

Обучающие:

1. формировать системные знания об окружающем мире;
2. расширять знания обучающихся об экосистемах Дальнего Востока и её представителях;
3. углублять знания обучающихся о системе ООПТ (особо охраняемых природных территорий);
4. формировать навыки проведения учебных исследований в природе;
5. формировать навыки работы с фотооборудованием и оргтехникой.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	1	1	
1.1.	Я и природа. Правила безопасности и поведения на занятиях.	2	1	1	собеседование, тест
2.	Что такое лес?	6	3	3	
2.1.	Лесные квартиры	2	1	1	опрос, игра
2.2.	Лесные этажи	2	1	1	коллаж
2.3.	Невидимые ниточки природы	2	1	1	игра
3.	Экосистемы	4	2	2	
3.1.	Экосистемное разнообразие	2	1	1	опрос
3.2.	Экосистемы Приморского края	2	1	1	экскурсия
4.	Биоразнообразие флоры Дальнего Востока	22	9	13	
4.1.	Деревья	6	2	4	экскурсия, викторина
4.2.	Что под деревом растёт?	7	3	4	экскурсия, викторина
4.3.	Реликты и эндемики	2	1	1	тест
4.4.	Женьшень	7	3	4	экскурсия, конференция, практические работы
5.	Биоразнообразие фауны Дальнего Востока	38	12	26	
5.1.	Многообразие животных	5	1	4	собеседование, экскурсия, конференция
5.2.	Черви, моллюски и др.	2	1	1	сообщение
5.3.	Членистоногие. Насекомые.	3	1	2	наблюдение
5.4.	Рыбы	4	2	2	викторина

5.5.	Земноводные. Пресмыкающиеся.	3	1	2	беседа, тест
5.6.	Птицы	4	1	3	наблюдение, беседа, практические работы
5.7.	Млекопитающие	4	1	3	экскурсия, игра
5.8.	Редкие виды	3	1	2	сообщение
5.9	Амурский тигр	10	3	7	конкурс, беседа, игра
6.	Охрана природы	30	11	19	
6.1.	Экологические проблемы	4	1	3	сообщение
6.2.	Охрана окружающей среды	2	1	1	собеседование
6.3.	Система ООПТ России	4	2	2	тест
6.4.	ООПТ Приморского края	10	5	5	виртуальная экскурсия, викторина
6.5.	Я - эколог	10	2	8	беседа, практические дела, тест, творческий проект
		102	38	64	

Содержание учебного плана

Раздел. 1. Введение.

1.1. Тема: Я и природа. Правила безопасности и поведения на занятиях.

Теория. Правила поведения и безопасности на занятиях. Что такое «экологический след». История развития отношения человечества к природному окружению.

Практика. Тест «Мой экологический след».

Раздел. 2. Что такое лес?

2.1. Тема: Лесные квартиры.

Теория. Разнообразие жилищ животных. Местообитание.

Приспособленность к местообитаниям.

Практика. Игра «Найди свой дом»

2.2. Тема: Лесные этажи.

Теория. Ярусность. Связь живой и неживой природы.

Практика. Составление коллажа «Лес» из отдельных изображение природных объектов.

2.3. Тема: Невидимые ниточки природы.

Теория. Пищевая цепь. Пищевая паутина. Энергетическая пирамида.

Практика. Игра «Пищевая паутина», «Дары Земли».

Раздел. 3. Экосистемы.

3.1. Тема: Экосистемное разнообразие.

Теория. Три уровня биоразнообразия: генетическое, видовое и экосистемное. Значение сохранения биоразнообразия. Экосистемное разнообразие.

Практика. Беседа о влиянии человечества на экосистемы Земли в разные эпохи.

3.2. Тема: Экосистемы Приморского края.

Теория. Разнообразие наземных и водных экосистем Приморского края.

Виды и степень антропогенного влияния на местные экосистемы.

Практика. Тематическая экскурсия в музей природы Лазовского заповедника.

Раздел. 4. Биоразнообразие флоры Дальнего Востока.

4.1. Тема: Деревья.

Теория. Царство растения. Строение дерева. Лиственные, хвойные деревья. Уникальные деревья. Деревья-кормильцы. Роль деревьев в лесу. Использование деревьев человеком.

Практика. Экскурсия в дендропарк Лазовского заповедника. Фотографирование растений во время экскурсий. Разработка и проведение викторины «Приморские деревья» для младших классов.

4.2. Тема: Что под деревом растёт?

Теория. Многообразие растений. Кустарники, лианы, травянистые растения, мхи, лишайники. Грибы – отдельное царство. Их роль в лесу.

Практика. Экскурсия по экологической тропе «Женьшеневая» КФХ «Земледар». Работа с определителями растений. Викторина «Фитоэстафета».

4.3. Тема: Реликты и эндемики.

Теория. Уникальность природы Приморского края и ее причины. Реликты и эндемики Лазовского округа. Способы их сохранения.

Практика. Проведение теста на знание реликтов и эндемиков.

4.4. Тема: Женьшень.

Теория. Биологические особенности женьшеня. Женьшень в жизни и культуре коренных народов. История женьшеневодства с древности до наших дней. Земляки-женьшеневоды. Особенности выращивания культурного женьшеня. Использование человеком женьшеня в современности.

Практика. Экскурсия в женьшеневые оранжереи КФХ «Земледар». Беседа с Флоря А.Г., Флоря А.Г., Елизаровым С.А.. Подготовка реферата к районной конференции. Помощь фермерам в уходе за женьшеневыми плантациями.

Раздел. 5. Биоразнообразие фауны Дальнего Востока.

5.1. Тема: Многообразие животных.

Теория. Царство животные. Эволюция животных. Приспособленность животных к разным средам обитания. Трофические связи.

Практика. Экскурсия по феномаршруту Лазовского заповедника. Фотографирование следов животных на феномаршруте. Подготовка материалов исследования следов к защите на районной конференции.

5.2. Тема: Черви, моллюски и др.

Теория. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Тип моллюски. Классы моллюсков: брюхоногие, двустворчатые, головоногие. Моллюски в экосистемах Дальнего Востока.

Практика. Подготовка и презентация сообщения о представителе того или иного типа.

5.3. Тема: Членистоногие. Насекомые.

Теория. Ракообразные, паукообразные, насекомые Дальнего Востока. Особенности развития насекомых. Их значение в природе и для человека.

Практика. Весенние наблюдения за появлением первых бабочек.

5.4. Тема: Рыбы.

Теория. Биологические характеристики рыб. Многообразие рыб Дальнего Востока. Разнообразие рыб в реках Лазовского округа.

Практика. Мультимедийная игра «Лосось – рыба мира»

5.5. Тема: Земноводные. Пресмыкающиеся.

Теория. Биологические характеристики земноводных и пресмыкающихся. Их многообразие в экосистемах Дальнего Востока. Правила поведения при встречах со змеями.

Практика. Беседа с герпетологом Крюковым В.Х.. Проведение теста на знание земноводных и пресмыкающихся, обитающих на территории Лазовского округа.

5.6. Тема: Птицы.

Теория. Многообразие птиц. Места обитания птиц. Миграции.

Практика. Беседа с орнитологом Лазовского заповедника Шохриным В.П.. Изготовление кормушек. Наблюдение за прилетающими на кормушку птицами. Фотографирование птиц.

5.7. Тема: Млекопитающие.

Теория. Биологические характеристики млекопитающих. Разнообразие млекопитающих Приморского края. Представители северной и южной фауны среди млекопитающих, обитающих на территории Лазовского округа.

Практика. Экскурсия в музей природы Лазовского заповедника. Мультимедийная игра «Язык зверей».

5.8. Тема: Редкие виды.

Теория. Категории Красной книги. Животные, обитающие на территории Приморского края, внесённые в Красную книгу МСОП, Красную книгу России, Красную книгу Приморского края.

Практика. Подготовка и презентация сообщения о редком представителе того или иного класса животных, обитающих на территории Лазовского округа.

5.9. Тема: Амурский тигр.

Теория. Биологические характеристики амурского тигра. Место тигра в культуре коренных народов Дальнего Востока. История охраны амурского тигра. История и современные методы исследования амурских тигров.

Практика. Беседа с териологом Лазовского заповедника Салькиной Г.П. Участие в международном конкурсе детского рисунка «Амурский тигр». Подготовка и проведение игровой программы «Тропою тигра» для младших школьников.

Раздел. 6. Охрана природы.

6.1. Тема: Экологические проблемы

Теория. Дальневосточный экорегион. Экологические проблемы Дальнего Востока.

Практика. Экскурсия по с. Лазо с целью обнаружения экологических нарушений. Подготовка и презентация сообщения о них.

6.2. Тема: Охрана окружающей среды.

Теория. Национальный проект «Экология». Федеральная и региональная системы ООПТ (особо охраняемых природных территорий).

Практика. Беседа о необходимости щадящего природопользования на всех уровнях.

6.3. Тема: Система ООПТ России.

Теория. История заповедного дела в России. Уникальность заповедной системы России. Разнообразие ООПТ России.

Практика. Просмотр видеороликов о заповедниках. Проведение теста на знание системы ООПТ.

6.4. Тема: ООПТ Приморского края.

Теория. Заповедники и национальные парки Приморского края: история, биологической разнообразие, люди. Региональные ООПТ Приморского края.

Практика. Виртуальные туры по заповедникам и национальным паркам. Мультимедийная игра «Заповедное Приморье».

6.5. Тема: Я – эколог.

Теория. Профессии, связанные с охраной природы. Экологичные привычки на каждый день.

Практика. Профориентационные беседы с ведущим научным сотрудником Лазовского заповедника Волошиной И.В. и сотрудниками отдела охраны Лазовского заповедника о специфике их работы. Подготовка и проведение школьного праздника «День Земли». Посадка деревьев. Благоустройство пришкольной территории. Подготовка и защита проекта «Я – эколог». Повторное проведение теста «Мой экологический след».

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- потребность в общении с природой и экологичного образа жизни;
- чувство гордости за свою Родину, её уникальную природу;
- понимание личной ответственности за сохранение природы своей Родины;
- чувство сопричастности к процессу сохранения природных богатств для будущих поколений.

Метапредметные результаты

Обучающийся приобретёт:

- знания об истории и природе своей малой Родины, её достопримечательностях;
- понимание причин и последствий тех или иных природных и экологических процессов;
- навыки исследовательской деятельности и делового общения;
- коммуникативные навыки, умение работать в группе;
- умение размышлять, опираясь на знание фактов и закономерностей; делать обоснованные выводы.

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- биологические особенности организмов;
- представителей флоры и фауны Дальнего Востока;
- особенности системы ООПТ России;
- правила экологичного образа жизни;
- правила работы с фотооборудованием и оргтехникой.

Обучающиеся будут уметь:

- работать с определителями растений;
- определять видовую принадлежность животного по фотографии, по оставленным следам жизнедеятельности;
- использовать фотооборудование и оргтехнику.

РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Условия реализации программы

I. Материально-техническое обеспечение:

Учебный кабинет для работы с обучающимися, оснащенный компьютером или ноутбуком с программным обеспечением для создания текстовых документов и точкой доступа в Интернет; мультимедиа оборудованием (видеопроектор, экран или интерактивная панель).

Для качественного освоения обучающимися образовательной программы имеется следующее *оборудование*:

- компактный цифровой фотоаппарат для «быстрой» фиксации с картой памяти и встроенным стабилизатором изображения;
- многофункциональное устройство (функции печати, копирования, сканирования);

Дидактические материалы:

- видеолекции и обучающие видеофильмы по основам экологии, о природоохранных территориях;
- презентационные материалы к занятиям;
- подборка печатных изданий.

Материалы:

- бумага для работы на принтере;
- канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры.

II. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Формы проведения занятий предполагают сочетание теоретических и практических видов деятельности, экскурсий, работу с различной литературой, поисково-исследовательскую деятельность. Такой подход позволяет разнообразить формы работы, вызывая интерес у детей к экологии.

Список литературы для педагога:

1. Берсенев Ю.И. Особо охраняемые природные территории Приморского края: существующие и проектируемые: монография / Ю.И.Берсенев; Тихоокеан. ин-т географии, ДВО РАН, Примор. отд-ние. рус. геогр. общ-ва- О-во изуч. Амур. края. — Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2017.
2. Булах Е.М. Грибы – источник жизненной силы. – Владивосток. «Русский остров», 2001. – 64 с.
3. Игры в защиту тигров: Учебно-методическое пособие / Составитель А.Э. Врищ. – Владивосток: Изд-во ГАУ ДПО ПК ИРО, 2019. - 92с.

4. Лососи юга Дальнего Востока России: Учебно-методическое пособие с электронным приложением / Сост. А.Э. Врищ. – Владивосток: Изд-во ПК ИРО, Фонд «Феникс», 2014. – 48 с.
5. Ошмарин П.Г. Пикунов Д.Г. Следы в природе М.: Наука. 1990 г.
6. Старцев А.Ф. Этнические представления тунгусо-маньчжуротов о природе и обществе. – Владивосток: Дальнаука, 2017. -232с.
7. Суворов Е.А. Заповедное Приморье / Е.А. Суворов; науч. ред.: В.А. Недолужко, В.А. Костенко. - Владивосток: Автограф, 2003. - 518 с. : ил.
8. Тигр амурский и биоразнообразие Уссурийской тайги: Учебно-методическое пособие с электронным приложением / Сост. А.Э. Врищ – Владивосток: Изд-во ПКИППКРО, 2010. 158с. + 1 CD
9. Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника / Кол. авторов. – Владивосток. Русский остров, 2002 – 236 с.
10. Христофорова Н.К. «Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы» / Н. К. Христофорова. – М. : Магистр, 2018. – 832 с.
11. Шохрин В.П. Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий. Лазо. 2017 г. – 648с.

2.2. Оценочные материалы и формы аттестации

При реализации программы используются текущий контроль и промежуточная аттестация. Текущий контроль осуществляется после каждого занятия.

Собеседование - это форма входного или текущего контроля. Проводится с целью обстоятельного выявления образовательного и творческого уровня детей, их интересов и способностей как при поступлении в образовательные объединения, так и на отдельных этапах усвоения программы.

Опрос – это форма контроля, когда педагог выясняет готовность обучающихся к изучению нового материала. Опрос может проводиться фронтально, в формате интервью, в формате беседы.

Тест – задание, состоящее из ряда вопросов и нескольких вариантов ответа на них для выбора в каждом случае одного верного по всем разделам программы.

Викторина – совокупность не менее десяти вопросов (устных или письменных) по определенной тематике, на которые необходимо дать краткие и емкие ответы.

Экскурсия – коллективное посещение достопримечательных мест, музеев и прочих мест с учебными или культурно-просветительскими целями.

Конкурс - форма итогового (иногда текущего) контроля/аттестации, которая проводится с целью определения уровня усвоения содержания образовательной программы кружка, степени подготовленности к самостоятельной работе, выявления наиболее способных и талантливых детей.

Игра (дидактическая, деловая) - одна из важнейших форм при проведении контроля/аттестации. Развивающие и познавательные игры способствуют развитию памяти, внимания, творческого воображения и аналитических способностей.

Наблюдение – форма контроля, которая позволяет педагогу получить достаточно полные данные об обучающемся: и уровень его знаний, умений по предмету, и отношение к обучению, степень его познавательной активности, сознательности, и умение мыслить, решать самостоятельно различного рода задачи.

Защита проекта – состоит в коротком докладе (7-10 минут). Представляя в ходе защиты разработанный проект, обучающийся обозначает его актуальность, проблему, цель, задачи, характеризует содержание и результаты выполненного исследования, высказывает предложения о практическом использовании данного проекта.

2.3. Методические материалы

Электронные ресурсы для проведения виртуальных экскурсий.

Заповедники и национальные парки

1. Медиагалерея «Природа России» Минприроды России
https://www.mnr.gov.ru/press/media/geologicheskie_pamyatniki_rossii/
2. Виртуальный тур «Заповедные места России»
<https://www.culture.ru/materials/144047/idem-v-taigu-i-v-gory-virtualnyi-tur-po-zapovednym-mestam-rossii>
3. Виртуальный тур «Неизведанная Россия»
<https://www.culture.ru/materials/55151/neizvedannaya-rossiya>
4. Виртуальный тур «Заповедное дело»
<https://www.culture.ru/materials/53333/zapovednoe-delo>
5. Виртуальный тур «Центральный Сихотэ-Алинь» (Сихотэ-Алинский заповедник) <https://www.culture.ru/institutes/7124/centralnyi-sikhote-alin>
6. Виртуальный тур «Лазовский заповедник»
<https://www.culture.ru/institutes/27491/lazovskii-zapovednik>
7. Виртуальный тур «Долина реки Бикин» (национальный парк «Бикин») <https://www.culture.ru/institutes/3597/dolina-reki-bikin>

2.4. Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1 год	
Продолжительность учебного года, неделя	34	
Количество учебных дней	102	
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	02.09.2024- 30.12.2024
	2 полугодие	11.01.2025- 24.05.2025
Возраст детей, лет	11-14	
Продолжительность занятия, час	1	

Режим занятия	3 раза в неделю
Годовая учебная нагрузка, час	102

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зачем нужны заповедники: сборник методических разработок / экоцентр Лазовского заповедника; Сост. О. Ф. Хохрякова. – Владивосток: РИЦ Автограф, 2003. – 120 с.
2. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. «Нравственно-экологическое воспитание школьников» М.: 2007г.
3. Николаева, С.Н. Теория и методика экологического образования детей: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С.Н. Николаева. - Москва: Издательский центр «Академия», 2002. – 336 с.
4. Тигр амурский на юге Дальнего Востока России: Учебно-методическое пособие с электронным приложением / Сост. А.Э Вриц. – Владивосток: Изд-во ПК ИРО, 2016. – 52с. + 1 CD.
5. Ясвин В.А. Мир природы в мире игр: опыт формирования отношения к природе / Эколого-просветительский центр «Заповедники». – М. 1998. – 40 с.