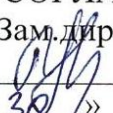


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 20» ГОРОДА НОРИЛЬСКА

РАССМОТРЕНО
на заседании НМС
протокол № 1
от « 30 » августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по ВР
 Т.П.Хвостова
« 30 » 08 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СШ № 20»
 Е.В.Руденко
« 30 » 08 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Природа и экология Красноярского края»

естественнонаучной направленности

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 15-17 лет

Срок реализации программы: 2 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Логинова Елена Ивановна

Норильск
2024

Раздел I. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Нормативные документы:

- Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 31.07.2020 N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в редакции от 30.09.2020 N 533);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 No 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2020 г. No678-р;
- Устав МБОУ «СШ N 20»;
- Положение о порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МБОУ «СШ N 20».

Направленность: данная программа естественнонаучной направленности, ориентирована на развитие навыков работы с текстом, воспитание и развитие обучающихся с учетом их индивидуальных возрастных, физиологических, психологических, интеллектуальных и других) особенностей, образовательных потребностей и возможностей, личностных. Это достигается путем создания благоприятных условий для умственного, нравственного, эмоционального и физического развития каждого школьника. Педагогическая система базируется на раннем выявлении склонностей, интересов, природных задатков детей, которая в дальнейшем позволит развитие универсальных компетентностей обучающихся.

Уровень программы: базовый (предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы).

Новизна данной программы заключается в том, что она направлена на внедрение практической деятельности и исследовательского метода в практику дополнительного образования и включает в себя региональный компонент, которая рассматривает экологические проблемы родного края.

Актуальность данной программы связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной

жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. 2017 год в России был объявлен годом экологии. Цель этого решения – привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны. Этой теме было уделено большое внимание и следствием чего стало больше запросов со стороны детей и их родителей на программы экологического развития школьников. В этом и заключается актуальность данной программы.

Отличительные особенности программы. Отличительными особенностями данной программы является то, что она носит практическую направленность. Данная программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Она включает комплексный подход к обучению, который основывается на межпредметных связях с биологией, географией, историей, краеведением.

Адресат программы: программа рассчитана на обучающихся 15-17 лет.

Наполняемость групп: 12-16 человек. Для занятий приглашаются все желающие обучающиеся.

Срок реализации программы и объем учебных часов:

Срок реализации: программа рассчитана на 2 года обучения.

Объем программы: 68 часов.

1 год обучения: 34 часа, 1 раза в неделю по 1 часу

2 год обучения: 34 часа, 1 раза в неделю по 1 часу.

Режим занятий составлен в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и годовым учебным календарным графиком МБОУ «СШ N 20». Занятия проводятся 1 раз в неделю в течение 40 минут.

Форма обучения: очная. Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. Форму занятий можно определить как творческую, самостоятельную деятельность учащихся. Формы организации деятельности учащихся на занятии: индивидуальная, групповая, работа в парах, работа по подгруппам. Форма проведения занятий: беседа, дискуссия, игра, просмотр фильма, выставки работ, самостоятельная работа, зачёт.

1.2 Цели и задачи реализации программы

Цель программы содействие в передаче комплекса знаний, умений и навыков о природе Красноярского края; формирование творчески развитой личности ребенка путем совершенствования знаний и умений, формирования навыков на уровне практического применения. Создание условий для социально-профессионального самоопределения. Привитие учащимся любви к своей малой родине, бережного отношения к природе, расширение их экологических знаний, воспитание экологической культуры личности, формирование основ экологической грамотности через исследовательскую и проектную деятельность.

Задачи программы:

Образовательные:

- Расширение экологических представлений школьников.
- Углубление теоретических знаний учащихся в области экологии, формирование ряда основополагающих экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям школьников «первичный срез» экологии как науки.
- Обеспечение более широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды родного края.
- Формирование у школьников системы знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.
- Формирование умения работы с объектами природы (их определение и систематизация, оценка состояния окружающей среды), способствующих осознанию ценности природных богатств Красноярского края и выполнению требований рационального природопользования.

Развивающие:

- Развитие потребности общения с природой.
- Активизация деятельности по улучшению природной и преобразованной среды.
- Развитие творческих способностей обучающихся.
- Развитие у школьников познавательных и созидательных способностей на основе организации практики приобретения жизненного опыта в ходе разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.

Воспитательные:

- Воспитание нравственных качеств личности. Формирование идеала здорового образа жизни.
- Воспитание экологической, санитарно-гигиенической и этической культуры, эмоций, чувства.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебно-тематический план

1 год реализации

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		теория	практика	всего	
1	Географическое пространство края	8	6	14	Практическая работа
2	Многообразие флоры и фауны Красноярского края	12	4	16	Тест
3	Охраняемые природные территории Красноярского края	5	3	8	Зачет
4	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые Красноярского края	7	5	12	Зачет
5	Климат Красноярского края	4	4	8	Практическая работа
6	Внутренние воды и водные ресурсы Красноярского края	4	4	8	Практическая работа
7	Почва и почвенные ресурсы Красноярского края	2	0	2	Зачет
Итого: 68		42	26	68	

2 год реализации

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
8	Растительный и животный мир Красноярского края	11	4	15	Тест
9	Природные комплексы Красноярского края	10	4	14	Реферат
10	Население Красноярского края	15	7	22	Практическая работа
11	Основы природопользования и охрана природы в крае	10	7	17	Зачет
Итого: 68		46	22	68	

1.3.2 Содержание учебного плана

Тема 1. Географическое пространство края (14 часов)

Характеристика географического положения края, своего района (города). Размеры территории и границы края, своего района (города). Полезные ископаемые края (нефть, каменный уголь, руды цветных и редких металлов). Лесные ресурсы. Гидроресурсы (реки - Енисей, Ангара). Земельные ресурсы. Природные зоны Красноярского края. Уникальные памятники природы Красноярского края, своей местности.

Определение границ края, своей местности, протяженность края с севера на юг и с запада на восток в километрах. Определение координат крайних точек края (северной и южной). Ориентирование по местным признакам.

Практическая работа 1. Обозначение на контурной карте границ края, своей местности. Определение координат крайних точек края (северной и южной).

Практическая работа 2. Определение протяженности края с севера на юг и с запада на восток в километрах.

Практическая работа 3. Ориентирование по местным признакам (с компасом и без компаса).

Тема 2. Многообразие флоры и фауны Красноярского края (16 часов)

Многообразие растений (дикорастущие, культурные, лекарственные, исчезающие, ядовитые), насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих Красноярского края. Растения и животные Красноярского края, занесенные в Красную книгу. Грибы съедобные и несъедобные. Меры охраны и сохранения видового разнообразия флоры и фауны Красноярского края.

Создание гербарных материалов лекарственных, дикорастущих и культурных растений вашей местности. Создание сообщений, фотоальбомов, видеороликов и компьютерных презентаций (на выбор) о растениях и животных вашей местности.

Экскурсия в зоологический сад, музей, заповедник, заказник (на выбор).

Практическая работа 4. Определение названий растений, произрастающих на пришкольном участке с использованием атласа-определителя.

Тема 3. Охраняемые природные территории Красноярского края (8 часов)

Обзор охраняемых и особо охраняемых территорий края различного ранга (заказники, заповедники, ботанические сады, дендрологические парки, зоологические парки, природные национальные парки). Их роль в сохранении биоразнообразия.

Экскурсия в одну из охраняемых территорий края (на выбор). Анализ соблюдения посетителями правил поведения на природе.

Тема 4. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые Красноярского края (12 часов)

Введение. Подготовка к экскурсии. Экскурсия «Особенности рельефа своей местности», «Ориентирование на местности» Географическое положение Красноярского края, района. Главные черты рельефа края (плоскогорье, низменности, горные массивы, котловины) и их связь со строением литосферы. Связь геологического строения края с рельефом. Полезные ископаемые (магматические (глубинные), осадочные (поверхностные) и

метаморфические). Основные месторождения края. Оценка уникальности природных ресурсов (минералов и полезных ископаемых) края, своей местности. Опасные геологические явления на территории края и меры их предупреждения.

Практическая работа: Обозначение на контурной карте основных месторождений края.

Тема 5. Климат Красноярского края (8 часов)

Особенности климата края. Факторы, определяющие особенности климата. Распределение тепла и влаги на территории региона. Погода. Причины изменения климата. Влияние климата на жизнь и здоровье жителей Красноярского края и своей местности.

Практическая работа: Исследование распределения среднемесячных температур на территории своей местности.

Практическая работа: Исследование распределения количества осадков на территории своей местности.

Тема 6. Внутренние воды и водные ресурсы Красноярского края (8 часов)

Водные системы Красноярского края. Главные речные системы и бассейны рек Енисея, Ангары, Подкаменной Тунгуски, Нижней Тунгуски, Тубы, Манной. Озера (Таймыр, Хантайское, Учум, Шира и др.), болота, подземные воды. Многолетняя мерзлота. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения и др.) и предупреждение их действий.

Тема 7. Почва и почвенные ресурсы Красноярского края (2 часа)

Условия образования почв на территории края. Главные типы почв и их плодородие. Географические закономерности распространения почв. Земельные ресурсы Красноярского края, их использование и охрана. Роль мелиорации. Ветровая и водная эрозия почв на территории края и меры борьбы с разрушением, загрязнением и вторичным засолением почв края.

Тема 8. Растительный и животный мир Красноярского края (15 часов)

Растительный мир Красноярского края. Многообразие растений и грибов Красноярского края.

Практическая работа: Определение названий растений, произрастающих на пришкольном участке с использованием атласа-определителя.

Дикорастущие (лекарственные, ядовитые, съедобные, кормовые, декоративные), культурные и занесенные в Красную книгу растения. Систематизация и классификация растений. Низшие и высшие споровые растения. Голосеменные и покрытосеменные растения.

Практическая работа: Определение названий животных Красноярского края с использованием атласа-определителя.

Животный мир Красноярского края. Многообразие членистоногих и червей. Многообразие моллюсков, рыб, земноводных, пресмыкающихся. Птицы и млекопитающие Красноярского края. Исчезающие виды животных и птиц. Причины

снижения их численности. Животные Красноярского края, занесенные в Красную книгу. Экскурсия в зоологический сад, музей, заповедник, заказник (на выбор). Природные

Тема 9. Природные комплексы Красноярского края (14 часов)

Формирование современных природных комплексов на территории края как результат длительного развития географической оболочки. Природные и антропогенные ландшафты Красноярского края.

Природные зоны края и их физико-географические особенности. Арктические пустыни, тундра, лесотундра, тайга, лесостепи, степи. Высотная поясность на территории края и экологические проблемы.

Взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов природной зоны как зонального природного комплекса. Зональная система земледелия Красноярского края и рациональное использование земельных ресурсов. Экскурсия в зоологический сад, музей, заповедник, заказник (на выбор).

Практическая работа: Разработка моделей природоохранных мероприятий (на основе материалов наблюдений, собранных во время экскурсии).

Тема 10. Население Красноярского края (22 часов)

Люди земли Красноярской. Освоение и заселение территории. Заселение Сибири славянскими народами. Численность населения. Размещение населения на территории края. Естественное движение населения. Воспроизводство. Механическое движение населения. Миграция. Половой и возрастной состав населения. Национальный состав населения. Коренные жители. Особенности расселения: городское и сельское население. Основная полоса заселения. Роль крупных городов в жизни населения Красноярского края. Влияние природной среды на качество жизни населения. Среда обитания человека: природная, социальная, техногенная. Экологические проблемы среды обитания человека. Виды опасностей для человека. Типы хозяйствования на территории края. Проблемы, возникающие при использовании земли и ландшафтов людьми. Риски для населения и возможные пути их решения

Тема 11. Основы природопользования и охрана природы в крае (17 часов)

Роль науки в организации рационального использования и преобразования природных ресурсов и условиях Красноярского края. Прогнозы изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности человека на территории края. Особо охраняемые территории края (биосферные заповедники: Таймырский, Саяно-Шушенский и Центрально-Сибирский, Путоранский заповедник, национальный парк "Шушенский бор", заказники, государственные памятники природы). Правила личного природоохранного поведения в повседневной трудовой и бытовой деятельности.

Экологические проблемы Красноярского края и задачи экологического воспитания учащихся. Экскурсия в охраняемые территории края (на выбор).

1.4 Планируемые результаты курса

Предметные УУД:

- ✓ - называть методы изучения применяемые в экологии;
- ✓ – определять роль в природе различных групп организмов;
- ✓ – объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- ✓ – приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ✓ – объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- ✓ – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- ✓ – перечислять отличительные свойства живого;
- ✓ – определять основные органы растений (части клетки);
- ✓ – понимать смысл биологических терминов;
- ✓ – проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Личностные результаты

- ✓ - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- ✓ - осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- ✓ - эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- ✓ - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- ✓ - уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- ✓ - способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- ✓ - умения управлять своей познавательной деятельностью;
- ✓ - умение организовывать свою деятельность;
- ✓ - определять её цели и задачи;
- ✓ - выбирать средства и применять их на практике;
- ✓ - оценивать достигнутые результаты

Познавательные УУД:

- ✓ - формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- ✓ - умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- ✓ - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- ✓ - создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- ✓ - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- ✓ адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи;
- ✓ высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- ✓ слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- ✓ договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- ✓ задавать вопросы.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточного контроля
1 год обучения 2024-2025	2.09	Май 2025	34	34	34	очно, 1 час (40 мин)	Май 2025
2 год обучения 2025-2026	1.09	Май 2026	34	34	34	очно, 1 час (40 мин)	Май 2026

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- Сведения о кабинете: просторный учебный кабинет, в кабинете должна быть предусмотрена возможность составить «круглый стол».

- Оборудование учебного помещения: классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

- Технические средства обучения: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, интерактивная доска.

- Материалы, необходимые для занятий: раздаточный материал учителя (карточки, тесты с текстами, сборники по географии, теоретические таблицы);

- Учебный комплект на каждого обучающегося: тетрадь, ручка, линейка, карандаш.

- Специальных требований, предъявляемых к одежде обучающихся не предусмотрено. Одежда должна быть удобной, в которой школьнику будет комфортно.

Информационное обеспечение:

– Аудио и видео материалы по географии, экологии;

– Стенды и плакаты по содержанию программы;

– Раздаточный материал (карточки с ЦОРаи, тесты и т.п.).

Кадровое обеспечение. Программа реализуется педагогом дополнительного образования, учителем географии, образование – высшее, педагогическое.

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы

Формы проведения итогов: тестирование, выставка работ и итоговая аттестация.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: наблюдение во время проведения практических занятий, опрос, а также выполнение творческих заданий в рамках текущего контроля. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по каждому изученному разделу. форме: опроса, беседы, презентации творческих работ.

К формам отслеживания и фиксации образовательных результатов относятся также:

- журнал посещаемости,

- материалы анкетирования и тестирования,

- готовые творческие работы,

- результаты участия в конкурсах, олимпиадах, фестивалях,

- дипломы, грамоты.

Оценочные материалы: способы проверки результатов освоения программы: результаты учебно-воспитательной деятельности отслеживаются в процессе наблюдения за деятельностью воспитанников по конкретной теме, с помощью тестов для каждого уровня сложности.

Критерии оценки результативности.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- **высокий уровень** – учащийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

- **средний уровень** – у учащегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;

- **низкий уровень** – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- **высокий уровень** – учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; выполняет практические задания с элементами творчества;

- **средний уровень** – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; в основном, выполняет задания на основе образца;

- **низкий уровень** - ребёнок овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

2.4 Методические материалы

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация и др.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально- групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: игры (деловые, ролевые);, практическая работа, сбор и обработка информации; беседа.

Педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности.

Организация и проведение учебного занятия:

Учебные занятия включают следующие структурные элементы помимо основной части:

– инструктаж:

– вводный – проводится перед началом практической работы;

– текущий – проводится во время практической работы;

– заключительный.

– динамические паузы;

– подведение итогов, анализ и оценка работ (подведение итогов предусматривает

рефлексию, коллективный анализ);

– приведение в порядок рабочего места.

Дидактические материалы: дидактические игры, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения, ЦОРы по географии, экологии 7-9 класс.

Дидактический материал представлен схемами, таблицами, картами, распечатками кимов ЕГЭ по географии; имеются учебные презентации, карточки для опроса, повторения и закрепления знаний.

Список литературы

1. Амосов П.Н. Биология с основами экологии. Санкт-Петербург, 2022.
2. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования : учебное пособие / И. Ю. Григорьева. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 336 с.
3. География и экология в школе XXI века : научно-методический журнал. № 1 / главный редактор И. И. Баринова. - Москва : География и экология в школе XXI века, 2020. - 80 с., 2 л. цв. ил.
4. Захлебный А.Н. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984
- 5.

Интернет-ресурсы

- ✓ <https://ecowiki.ru/> -ЭКОВИКИ экологический портал
- ✓ <http://zapovedsever.ru/> заповедники Таймыра
- ✓ <http://www.mpr.krskstate.ru/> сайт министерства экологии Красноярского края
- ✓ <https://экокласс.пф/> - Портал посвящённый общероссийским и международным экологическим урокам.
- ✓ <https://берегдобрыхдел.пф/about/> -Сайт Всероссийской акция по очистке от мусора берегов водных объектов «Вода России»
- ✓ <https://vernadsky.ru/de/proekty/zelvesna> -Сайт Экологического субботника «Зеленая Весна»
- ✓ <http://biodat.ru> – BioDat.
- ✓ <http://www.priroda.ru> -Природа России - национальный портал.
- ✓ programmes.putin.kremlin.ru. - Специальные проекты по защите прав животных.
- ✓ <http://eco-turizm.net> - Экологический туризм на зеленой планете.