



«Согласовано» Зам.директора по ВР МБОУ Лакедемоновская СОШ  Прокопенко Н.Т. 29.08.2021г.	Утверждено решением педсовета МБОУ Лакедемоновская СОШ Протокол № 1 От 30.08.2021г.	«Утверждаю» Директор МБОУ Лакедемоновская СОШ Семен Н.Д. Приказ № 282 от 01.09.2021г. 
---	---	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лакедемоновская средняя общеобразовательная школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дополнительного образования детского объединения «Юный эколог» (естественнонаучная)

Направление программы: естественнонаучная

Возраст участников: 12-15 лет

Срок реализации: 3 года (2021-2024 уч.г.)

Руководитель: учитель биологии Жирная Н.В.

С. Лакедемоновка
2021-2022 учебный год

Пояснительная записка.

Программа «Природа глазами детей» рассчитана на детей среднего и школьного возраста, интересующихся окружающей природой. Создание программы обусловлено необходимостью выполнения социального заказа общества по воспитанию у школьников этого возраста экологической грамотности и культуры поведения в природе, по формированию природоохранных навыков общения с объектами живой и неживой природы, т. к. очень важно именно в этом возрасте заложить привычку бережно относиться к природе и разумно использовать её богатства и ресурсы.

В программу включены как занятия, направленные на знакомство с теоретическими сведениями пропагандистско-информативного характера, так и практические занятия, целью которых является формирование умений и навыков. С целью более близкого общения с природой запланированы экскурсии и прогулки по родному краю.

Содержание программы предоставляет широкие возможности для осуществления развития творческих и интеллектуальных способностей, наблюдательности, эмоциональности, логического мышления.

Программа рассчитана на 3 года обучения детей 12 – 15 лет.

Объём программы – 1 часа в неделю, 35 часа годовых.

Вид программы – информационно-познавательная.

Тип программы – интегрированная.

Статус программы - авторская.

Цели и задачи программы.

1. Образовательные –

- овладение учащимися знаниями о живой и неживой природе;
- обучение детей бережному отношению к природе и разумному использованию её богатств.

2. Воспитательные –

- формирование экологической культуры;
- воспитание гуманного отношения к природе;
- воспитание наблюдательности, эмоциональности;
- воспитание здорового образа жизни;

- научить детей ценить красоту природы.

3. Развивающие –

- развивать память, мышление, воображение, речь, внимание,

- развивать здоровый интерес к окружающей жизни.

- развивать чувства коллективизма и товарищества.

Ожидаемые конечные результаты.

Годы обучения:	Знать:	Уметь:
1 год	Компоненты живой и неживой природы. Сезонные признаки времён года.	Различать наиболее распространённые растения, птиц, животных. Наблюдать за изменениями в природе.
2 год	Связи в природе. Особую роль человека Примеры антропогенного воздействия на природу.	Определять видовой состав растений и животных. Ухаживать за комнатными растениями.
3 год	Роль воды, воздуха и почвы в природе. Примеры охраны природы и виды охраняемых территорий.	Составлять букеты, композиции из цветов. Выполнять поделки из природного материала, отчёты и мини-доклады.

Формы организации учебного процесса:

Теоретический уровень – коллективная работа.

Практический уровень - групповая и индивидуальная работа.

**Тематическое планирование программы.
1 год обучения.**

Тема	Всего часов	Теоретич.	Практ.
Введение. Знакомство. Цели и задачи.	1	1	-
Сезонные изменения в природе.	5	1	4
Осень золотая...	5	1	4
Зимушка- зима.	5	1	4
Весна красна.	5	1	4
Прогулки по родному краю.	6	-	6
Природа и здоровье человека.	7	2	5
Подведение итогов.	1	1	-
Итого:	35	8	27

Программа 1 года обучения.

Введение в программу (1 ч).

Что такое природа. Природа вокруг нас. Компоненты живой и неживой природы. Природа – наш общий дом. Значение природы в жизни человека. Красота природы. Бережное отношение к природе.

Сезонные изменения в природе (5 ч).

Времена года. Причины смены времён года. Времена года в разных местах Земли. Годовые циклы и времена года в нашей местности.

Сезонные изменения в неживой природе. Сезонные изменения в мире растений и животных.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Наблюдение за изменениями в природе. Оформление дневника наблюдений. Составление творческих отчетов по экскурсии.

Осень золотая...(5 ч).

Признаки осени в природе. Периоды осени: ранняя осень, золотая осень, глубокая осень, поздняя осень.

Изменения в жизни растений, связанные с осенним периодом: окраска листьев, листопад, созревание плодов.

Изменение в жизни животных: поведение, подготовка к зиме. Линька у животных. Подготовка птиц к отлету

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Наблюдение за состоянием цветов, дикорастущих трав, деревьев и кустарников, за поведением домашних и диких животных и птиц.

Сбор листьев, плодов, семян, засушивание, оформление гербария. Выполнение рисунков: листья, растения, животные, пейзажи осенью.

Фотосюжеты. Оформление выставки рисунков, поделок, фотографий на тему: «Осень в гости к нам пришла».

Зимушка – зима (5 ч).

Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы в природе. Отличия зимних месяцев. Особенности зимы в нашем крае.

Изменения в природе, связанные с приходом зимы. Деревья зимой: кто как зимует. Сравнение лиственных и хвойных деревьев. Кустарники зимой.

Дикие животные и птицы зимой. Проблемы питания животных и птиц.

Зимующие птицы. Домашние животные и птицы.

Как зимуют водоемы и почва. Снег и его роль в природе.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии в зимний парк. Наблюдение за зимующими птицами. Развешивание кормушек, подкармливание птиц. Следы на снегу: кто гулял по парку. Зимние портреты деревьев и кустарников. Наблюдение за поведением домашних животных и птиц.

Выполнение рисунков на тему: «Природа спит». Фотосюжеты. Выставка рисунков, фотографий, зарисовок. Подготовка праздничного КВН «Юные экологи».

Весна красна (5 ч).

Весна идёт, и мы ей рады. Признаки весны в природе. Периоды весны: весна света, весна речная, весна зелени. Весна – утро года.

Весна в неживой природе: таяние снега, «зёбровый» ландшафт почвы, весна на водоёмах, продолжительность дня.

Весенние изменения в живой природе: сокодвижение, набухание почек, появление первых листьев, цветение.

Раннецветущие растения: гусиный лук, мать-и-мачеха, лютики.

Изменение в жизни животных и птиц. Прилёт перелётных птиц, гнездование, линька, брачный период, выведение потомства.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии в парк. Наблюдения за растениями: набухание и распускание почек. Встреча пернатых друзей.

Развешивание домиков. Подготовка и проведение праздника «Мы вас ждём, товарищ птица!»

Выставка поделок и рисунков, конкурс стихов «Мир вокруг нас».

Прогулки по родному краю (6 ч).

Экскурсии и прогулки по родному краю с целью наблюдения за особенностями природы. Выявление красивых и памятных мест, мест экологических бедствий. Составление творческих отчётов. Фотосюжеты.

«Жалобная книга природы».

Природа и здоровье человека (7 ч).

Компоненты природы, влияющие на здоровье человека. Правила и факторы закаливания. Вредные привычки и здоровый образ жизни. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Стихийные бедствия.

Полезные и вредные растения. Лекарственные растения.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Правила сбора лекарственных трав. Определение мест отдыха и закаливания. Конкурс рисунков на тему « Будьте здоровы!»

Подведение итогов (1 ч).

Выставка творческих работ на тему «Природа – наш общий дом». Конкурсы знатоков природы, викторины. Летние задания: где побывали, что повидали, как живёт природа летом.

2 год обучения.

Тема	Всего часов.	Теоретич.	Практич.
Введение.	1	1	
Растения рядом с нами.	7	3	4
Эти удивительные животные.	6	2	4
Природа в искусстве.	5	3	2
Природа и фантазия.	9	2	7
Экологические связи.	5	1	4
Подведение итогов.	2	1	1
Итого:	35	13	22

Программа 2 года обучения.

Введение (1 ч).

Цели и задачи второго года обучения. Компоненты природы в жизни человека. Особенности природы в летний период. Отличие природы родного края от природы других мест.

Растения рядом с нами (7 ч).

Разнообразие растений: дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники и травянистые растения. Условия произрастания растений: требования к теплу, влаге, свету, почве. Распространение растений на Земле.

Растения – переселенцы. Цветы на подоконнике. Происхождение комнатных цветов. Значение комнатного цветоводства в жизни человека.

Правила ухода за комнатными цветами.

Вредные и полезные растения. Растения – паразиты. Ядовитые растения. Лекарственные растения, их роль в жизни человека. Правила сбора лекарственных растений.

Удивительные растения: тонизирующие, пряные, прядильные. Растения – гиганты и растения – карлики. Растения – долгожители. Растения – символы и талисманы. Редкие растения. Охрана растений. МСОП и Красная книга.

Растения родного края. Использование растений. Их роль в жизни человека.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии по родному краю с целью изучения видового состава растений. Разнообразие и красота растений родного края. Сбор растений и листьев для гербария. Фотографирование разных видов растений.

Оформление гербария, выставки рисунков, поделок, творческих работ. Выпуск журнала «Подсолнух». Высаживание деревьев и кустарников.

Эти удивительные животные (6 ч).

Разнообразие животных: домашние и дикие животные. Виды животных.

Требования животных к условиям жизни: тепло, свет, вода. Питание.

Среда обитания животных, приспособление животных к среде.

Распространение животных на Земле. Домашние животные и их роль в жизни человека. Использование домашних животных. Декоративные животные и птицы, правила их содержания.

Удивительные животные: долгожители, насекомые, рыбы, паразиты и другие Редкие животные и птицы. Причины уменьшения их численности. Охрана животных и птиц. Красная книга.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии по родному краю с целью знакомства с типичными представителями животного мира. Наблюдение за поведением животных и птиц. Фотографирование и зарисовки. Сбор природного материала.

Выполнение поделок, рисунков, отчётов. Подкармливание птиц, развешивание домиков.

Природа в искусстве (5 ч).

Природа в работах художников и композиторов. Фотоизображения природы. Писатели и поэты о природе. Художественные приёмы изображения природных объектов: сравнение, олицетворение, метафора. Значение и место природы в произведениях искусства.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии с целью услышать звуки природы. Поиск зрительных образов для художественного изображения. Словесное рисование. Фотосюжеты.

Беседы по картинам, изображающим природу. Слушание музыки.

Природа и фантазия (9 ч).

Виды поделок из природного материала. Правила сбора и обработка природного материала. Сувениры из дерева и глины. Народные промыслы: Хохлома, Гжель, дымковские игрушки. Резьба по кости, поделки из камня. Драгоценные камни природы и их применение.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии с целью сбора природного материала. Изготовление поделок и сувениров из листьев, семян, шишек, перьев и другого природного материала

Экологические связи (5 ч).

В природе всё взаимосвязано. Биологические круговороты. Роль круговорота воды в природе. Экологические связи в живой природе. Цепи питания. Роль хищников. Нарушение природного равновесия: причины и последствия.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсия с целью отслеживания цепей питания. Антропогенное нарушение природного равновесия.

Оформление выставки творческих работ.

Подведение итогов (2 ч).

Викторина, конкурсы, выставки поделок, рисунков, творческих работ на тему «Что мы знаем о природе». Задание на лето: наблюдения, фотографии.

3 год обучения.

Тема	Всего часов	Теоретич.	Практич.
Введение. Цели и задачи.	1	1	-
Загадки живой природы.	5	2	3
Обычный и необычный воздух.	4	1	3

Вода и жизнь	5	1	4
Подземный мир.	4	1	3
Живая душа природы.	6	1	5
Природа – наш дом.	4	1	3
Природа в опасности.	4	2	2
Подведение итогов.	2	1	1
Итого:	35	11	24

Программа 3 года обучения.

Введение (1 ч).

Цели и задачи третьего года обучения. Что мы увидели в природе летом.
Творческие отчёты по летним наблюдениям.

Загадки живой природы (5 ч).

Необычные и удивительные растения и животные разных материков. Экзотические растения. Растения и животные родного края.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии с целью наблюдения за типичными представителями окрестностей: необычное в обычном. Оформление творческих отчётов, рисунков, выставки на тему «Удивительное рядом».

Обычный и необычный воздух (4 ч).

Воздух – смесь газов. Значение воздуха в жизни живой природы. Дыхание и фотосинтез. Воздух– среда обитания насекомых и птиц. Свойства воздуха: сила, давление, упругость, ветер. Температура воздуха и её изменение.

Использование воздуха человеком. Загрязнение и охрана воздуха.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Наблюдение за ветром и температурой воздуха: причины её изменения. Влияние температуры на живую природу. Наблюдение за представителями наземно-воздушной среды обитания. Измерение угла падения солнечных лучей. Составление отчётов по экскурсии: как насекомые и птицы летают.

Вода и жизнь (5 ч).

Происхождение и распространение воды на Земле. Земля – океаническая планета. Водоёмы и их роль в природе. Круговорот воды и его значение.

Зарождение жизни в воде. Вода – основа жизни. Водные растения и животные: приспособление для жизни в воде.

Круговорот воды, его причины и последствия. Вода – созидатель и разрушитель. Пещеры, ущелья, фьорды. Минеральные и термальные воды.

Использование воды в хозяйственной деятельности человека.

Промышленное и бытовое загрязнение воды. Загрязняющие вещества. Охрана воды от загрязнения.

Азовское море и Миус – водные объекты нашего края. Как они живут.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии на Миус и на Азовское море с целью наблюдения за водоёмами. Обитатели водоёмов и их окрестностей. Наблюдение за поведением животных и птиц. Работа воды: разрушение берегов, намывной рельеф. Зарастание прибрежной зоны. Обмеление.

Использование водоёмов жителями села. Проблемы водоёмов.

Составление творческих отчётов по наблюдениям. Оформление выставки «О чём волнуется море».

Подземный мир (4 ч).

Почва – особое вещество природы. Роль почвы в природе. Почва – кормилица. Строение и свойства почвы. Использование почвы человеком. Почвы нашего края. Чернозём – царь почв. Загрязнение почвы и её охрана.

Живая почва. Разнообразие подземных обитателей. Приспособление организмов и их значение для почвы.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсия с целью наблюдения за почвами родного края. Кто и как живёт в почве: норки, ходы, домики.

Что растёт на нашей почве. Как вырастить культурные растения и как бороться с сорняками. Бытовое загрязнение почвы – серьёзная проблема нашей местности. Места экологических бедствий. Фотосюжеты.

Оформление творческих отчётов и выставки на тему «Почве больно».

Живая душа природы (6 ч).

Взаимосвязь компонентов живой и неживой природы. Роль климатических факторов и почвы в жизни растений и животных. Биологический круговорот в природе.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсия с целью наблюдения за циклами развития растений. Игра – путешествие «От семени к растению». Наблюдение за связями в природе. Слушание звуков природы. Краски и красота в природе. Правила поведения в

природе: как надо отдыхать. Растения и животные, связанные с эмоциями и чертами характера: ива, берёза, дуб, лиса, орёл, обезьяна, собака, кошка и др.

Сказки, стихи и песни о растениях и животных. «Жалобная книга» природы.

Природа – наш дом (4 ч).

Взаимосвязь и взаимодействие живых организмов между собой и с неживой природой. Влияние человека на природу. Человек – часть природы.

Проблемы нашего дома: планеты, страны, села. Нарушение целостности ПК. Охрана природы. Экология – наука об охране природы. Роль человека в деле охраны.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Экскурсии с целью наблюдения антропогенного воздействия на природу. Локальные экологические бедствия. Разработка путей решения проблем.

Проектирование природоохранных моделей взаимодействия с природой.

Природа в опасности (4 ч).

Международный Союз Охраны Природы. Направления деятельности и значение этой природоохранной организации. Методы охраны природы. Виды охраняемых территорий, отличие, значение. Красная книга.

Экскурсии, наблюдения, практические работы.

Изучение особенностей и направлений работы основных заповедников России. Составление мини-докладов и сообщений. Ростовский государственный заповедник. Заказники и Государственные памятники природы области и Неклиновского района.

Редкие и исчезающие растения и животные. Составление каталога и альбома. Красная книга нашего района.

Итоговое занятие (2 ч).

Подведение итогов работы за год. Выставка творческих работ на тему: «Природа глазами детей». Рисунки, поделки, фотографии, доклады, отчёты. Устные отчёты и сообщения «Как нам сохранить природу».

Список использованной литературы.

Литература для детей.

1. Банников А. Г. По заповедникам Советского Союза. М. 1966г.
2. Горохов В. А. Вишневская С. С. По национальным паркам мира. М. 1993г.
3. Познавательная энциклопедия «Экология» изд. Кристина и К..
4. Энциклопедия для детей, 1, 2 том, М. 1996 г.
5. Я познаю мир. Детская энциклопедия, 1998 г

Литература для учителя.

1. Акимушкин И. И. Исчезающие животные. М. Знание. 1976 г.
2. Акимушкин И. И. Мир животных. М. Молодая гвардия. 1981г.
3. Банников А. Г. Мир животных и его охрана. М. Педагогика. 1978 г.
4. Глобус, географический научно-художественный сборник. Ленинград. Детская литература. 1987 г.
5. Заповедными тропами, под ред. Т. А. Адольф, М. И. Давыдовой. М. Просвещение. 1988 г.
6. Их нужно спасти. Красная книга СССР, вып. 4. М. Изобразительное искусство. М. 1987 г.
7. Моррис Р. Тайны живой природы. М. Рос Мэн. 1996 г.
8. Непомнящий Н. С. Сто кошачьих почему. М. Вагриус. 1993 г.
9. Николаева С. Н. Методика экологического воспитания. 1999 г.
10. Охрана природы, под ред. Пашканга К. В. М. Просвещение, 1983 г.
11. Они должны жить. Птицы. М. Лесная промышленность, 1984 г.
12. Плотников В. В. На перекрёстках экологии. М. 1985 г.
13. Развивающие игры для младших школьников. Ярославль. 1996 г.
14. Смирнов А. Мир растений. М. Молодая гвардия. 1996 г.
15. Сокольникова М. Н. Краткий словарь художественных терминов. М. Титул. 2001г.
16. Тимофеев Л. И., Венгеров Н. А. Краткий словарь литературоведческих терминов. М. Учпедгиз. 1963 г.
17. Удивительные растения. 2-е изд. М. Изобразительное искусство. 1989 г.
18. Черныш И. К. Поделки из природных материалов. М. АСТ-пресс. 1999 г.
19. Четырёхязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии, под ред. Спиридонова А. И. изд. Советская энциклопедия. М. 1980 г.
20. Экологический вестник Дона. «О состоянии окружающей среды и

природных ресурсов Ростовской области», 2004г, 2005г.

Воспитательная работа в кружке.

В процессе проведения занятий основное внимание уделяется воспитанию чувства любви к природе, потребности её защищать от вредных последствий нерациональной хозяйственной деятельности. Воспитывается чувство гордости за красоту и разнообразие природы. Общение с природой позволяет воспитывать эмоциональность и умение видеть прекрасное, слушать и ценить звуки природы. Экскурсии помогают воспитывать наблюдательность, зоркость, сострадание. Коллективная работа воспитывает у детей чувства товарищества и коллективизма, ответственности и аккуратности. Совместная работа воспитывает у детей отзывчивость, уважение друг к другу.

Работа с родителями.

Экологическая программа «Природа глазами детей» направлена на дополнительное образование учеников 6 – 9 классов. Усвоение программы предполагается реализовывать на основании практических и творческих работ, опережающих заданий, экскурсий. Большую помощь в прохождении программы могут и должны оказать родители, заинтересованные в интеллектуальном и эмоциональном развитии детей.

При помощи родителей планируется проводить экскурсии в природу. Чтобы повысить ответственность и заинтересованность детей и добиться лучших результатов, предполагается приглашать родителей на отчетные занятия, выставки и утренники. Помощь родителей необходима в вопросах материального обеспечения: принадлежности для рисования, выполнения поделок, помощь в подборе картин, дисков с музыкой, другого демонстрационного материала. Заинтересованность, помощь и постоянный контроль родителей к работе детей в кружке может поддерживать постоянный интерес детей к изучаемому материалу и способствовать успешной реализации намеченной программы.

Техника безопасности на занятиях.

Памятка для учащихся «Как вести себя во время экскурсии».

**Я сорвал цветок – и он завял,
я поймал жука – и он умер у меня на ладони.
И тогда я понял, что прикоснуться к красоте
можно только сердцем.**

П. Гвоздослов.

При организации и проведении экскурсий необходимо соблюдать некоторые правила поведения, направленные на обеспечение безопасности учащихся. Собираясь на экскурсию, необходимо приготовить соответствующую одежду и обувь, которая должна быть удобной и практичной при движении. Если вы намерены выполнять задания (сбор природного материала, зарисовки, фотографии и т. д.) не забудьте приготовить оборудование: папка для гербария, альбом для зарисовок, конверты для листьев, пакеты для природного материала, фотоаппарат и т. д.

При движении по незнакомой местности необходимо соблюдать осторожность, чтобы не причинить вреда своему здоровью: не собирать грибы и неизвестные ягоды, обходить ямы и другие опасные места.

Во время экскурсии всегда надо помнить, что природа – наш общий дом, в котором кроме человека живут и другие обитатели. Наблюдения за компонентами природы надо проводить аккуратно и бережно, чтобы напрасно не потревожить животных и птиц. Собирая травы для гербария или лекарственное сырьё, надо соблюдать норму сбора: для гербария берут несколько экземпляров, а при сборе лекарственных трав можно взять не более 30 % растений из всего растительного сообщества, чтобы оставшиеся растения могли восстановить ПК.

Помните, что в природе есть редкие представители: насекомые, пресмыкающиеся, птицы, растения, животные! Они нуждаются в особом внимании человека и охране. Не торопитесь сорвать цветок или поймать бабочку, подумайте, какую пользу это вам даст. Не нанесёте ли вы вреда природе? Не нарушите ли природного равновесия?

Будьте верными друзьями и надёжными помощниками природы!

Краткий словарь терминов.

1. **Континент, материк** – крупный массив земной коры, большая часть поверхности которого выступает над уровнем Мирового океана.
2. **Географическая зональность** – закономерность дифференциации географической оболочки Земли, проявляющаяся в последовательной и определённой смене географических поясов и зон, обусловленной сменой климата.
3. **Среда обитания** – совокупность абиотических и биотических условий, в которых протекает жизнь того или иного организма.
4. **Сравнение** – сопоставление явления или понятия с другим явлением, имеющим общие признаки.
5. **Олицетворение** – приём изображения природы, при котором животные или неодушевлённые предметы наделяются человеческими способностями и свойствами.
6. **Метафора** – употребление слова в переносном значении для определения какого-либо предмета или явления.

7. **Биологический круговорот** – круговорот веществ на Земле, который обеспечивается жизнедеятельностью организмов.
8. **Антропогенное загрязнение** – загрязнение, возникающее в результате биологического существования и хозяйственной деятельности людей, в т. ч. их прямого или косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения.
9. **Круговорот воды** – непрерывное перемещение воды на Земле, происходящее под влиянием солнечной энергии и под воздействием силы тяжести.
10. **Пещера** – полость в верхней толще земной коры, открывающаяся на земную поверхность одним или несколькими входными отверстиями.
11. **Ущелье** – узкая, глубокая и крутостенная долина в горах, дно которой в отличие от каньона не полностью занято руслом реки.
12. **Фенологические признаки** – признаки, связанные с сезонными ритмами развития растений и животных.
13. **Фьорд** – узкие, глубокие, иногда ветвящиеся заливы, на десятки и сотни километров, вдающиеся в сушу.
14. **Минеральные воды** – подземные воды, характеризующиеся повышенным содержанием биологически активных компонентов и обладающие специфическими физико-химическими свойствами, которые позволяют использовать её в лечебных целях.
15. **Загрязнение окружающей среды** – привнесение в природу или возникновение в ней новых, обычно не характерных для неё физических, химических или биологических агентов или превышение естественного среднесуточного уровня концентрации перечисленных агентов в среде.
16. **Почва** – природное тело, возникшее в результате преобразования поверхностных слоёв литосферы под совместным воздействием воды, воздуха и живых организмов и характеризующееся плодородием.
17. **Климатические факторы** – факторы, определяющие характер климата: географическая широта, высота над уровнем моря, рельеф, ледовый, снежный и растительный покровы, удалённость от океана, течения и другие.
18. **Природный комплекс** – закономерное сочетание географических компонентов, находящихся в сложном взаимодействии и образующих единую неразрывную систему разных уровней от географической оболочки до фации.
19. **Экология** – наука о взаимоотношениях организмов и окружающей среды.
20. **Заповедник** – одна из форм охраны природы, служащая для сохранения в естественном состоянии всего природного комплекса участка территории или акватории – эталонов нетронутой природы, ценных в научном отношении, навечно изъятых из традиционного хозяйственного использования.

21. **Заказник** – участок природной территории или акватории, в пределах которого соблюдается частичное или временное изъятие его из хозяйственного использования.
22. **Вода** – химическое соединение кислорода с водородом, бесцветная жидкость без запаха и вкуса. Существует в природе в трёх состояниях.
23. **Воздух** – естественная смесь газов, образующих атмосферу Земли.
24. **Погода** – состояние нижнего слоя атмосферы, характеризующееся той или иной совокупностью метеорологических элементов в данный момент или за определённый промежуток времени.
25. **Дикорастущие растения** – растения, встречающиеся в природе в естественных условиях.
26. **Культурные растения** – растения, выведенные человеком из диких на основе использования каких-либо положительных качеств.
27. **Размножение растений** – способность воспроизводить себе подобных на основе использования определённых частей растения: семян, листьев, побегов, клубней, корней и др.
28. **Расселение растений** – распространение растений по территории Земли на основе их проникновения с одного материка на другой.
29. **Растения-переселенцы** – растения, целенаправленно вывезенные человеком из одного места в другое для дальнейшего разведения и использования.
30. **Растения-паразиты** – растения, способные получать питательные вещества для своей жизнедеятельности из органов других растений.
31. **Декоративные животные и птицы** – представители живой природы, имеющие уникальные особенности, украшающие тот или иной вид и используемые для содержания в эстетических целях.
32. **Цепь питания** – взаимосвязанная последовательность живых организмов, обусловленная использованием одних организмов другими в качестве предметов питания для своей дальнейшей жизнедеятельности.
33. **Давление воздуха** – сила, с которой воздух давит на единицу площади.
34. **Упругость воздуха** – способность восстанавливать свою форму после сжатия.
35. **Витраж** – произведение декоративного искусства, выполненное из стекла или другого пропускающего свет материала.
36. **Марина** – морской вид, картина, изображающая море.
37. **Аппликация** – способ получения изображения, заключающийся в накладывании, наклеивании или нашивании на какую-либо основу разных по цвету кусков бумаги, картона, ткани других материалов.

38. **Декоративно-прикладное искусство** – область декоративного искусства, направленная на создание художественных изделий, имеющих практическое значение в быту.
39. **Живопись** – вид изобразительного искусства, заключающийся в создании картин, полотен, отражающих действительность.
40. **Лаковая миниатюра** – художественное произведение малых размеров, отличающееся богатством и декоративностью форм, фактуры, орнаментальностью, тонкостью письма.
41. **Народное искусство** – создаваемое народом на основе коллективного опыта, национальных традиций, бытующее в народе изобразительное и декоративно-прикладное искусство.
42. **Натюрморт** – жанр изобразительного искусства, основанный на изображении объектов природы (овощи, фрукты, цветы, битая птица).
43. **Пейзаж** – жанр изобразительного искусства, предметом которого является изображение природы, вида местности, ландшафта.
44. **Скульптура** – вид изобразительного искусства, произведения которого имеют трёхмерный объём (рельефы, бюсты, статуи).
45. **Плакат** – вид графики; лаконичное броское изображение, рассчитанное на общее внимание, как правило, сопровождаемое кратким призывным текстом.
46. **Международный Союз Охраны Природы (МСОП)** – международная организация, целью деятельности которой является сохранение природы в её естественном виде, поддержание природного равновесия.
47. **Красная Книга** - международный или государственный документ, содержание которого состоит из описания представителей живой природы, жизнь которых находится под угрозой исчезновения.
48. **Государственный Памятник Природы (ГПП)** – территории или объекты природы, выделяющиеся среди других своей уникальностью.