

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экологии и экологического образования

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА
ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Специальности:

01300-Экология

013400 - Природопользование

Нижний Новгород

2005

УДК 5 (07)

ББК20.18р3

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Нижегородского государственного педагогического университета

Теория и практика заповедного дела: Программно-методический комплекс. -
II Новгород: НГГТУ, 2005. 52 с.

Программно-методический комплекс по факультативной дисциплине «Теория и практика заповедного дела» предназначен для студентов, обучающихся по специальности 01300 - Экология и 013400 - Природопользование высшего профессионального экологического образования. Разработан в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта подготовки специалистов по направлению «Экология и природопользование». Включает учебную программу дисциплины, методические рекомендации по ее реализации в практике подготовки специалистов-экологов и экологов-природопользователей.

Авторы-составители: доцент кафедры экологии и экологического образования, кандидат педагогических наук *Н.Ю. Киселева*; ведущий научный сотрудник государственного природного биосферного заповедника «Керженский», кандидат биологических наук *С.В.Бакка*

Рецензент: начальник отдела по координации и контролю за деятельностью управлений Росприроднадзора в сфере лесопользования и ООПТ Главного управления Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу, кандидат биологических наук *В. Б. Богданов*

Ответственный за выпуск: заведующая кафедрой экологии и экологического образования, доктор педагогических наук, профессор *Г.С. Камерилова*

© Нижегородский государственный педагогический университет, 2005

© Киселева Н.Ю., Бакка С.В., 2005

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Часть 1. Образовательно-профессиональная программа дисциплины «Теория и практика заповедного дела»	5
1.1 Пояснительная записка	5
1.2. Цель и задачи дисциплины	9
1.3 Основные требования к уровню усвоения содержания программы	9
1.4, Объем дисциплины и виды учебной работы	10
1.5 Содержание дисциплины	11
1.6. Учебно-методическое обеспечение курса	14
1.7. Материально-техническое обеспечение курса	16
Часть II Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Теория и практика заповедного дела»	17
2.1. Распределение часов по темам и видам работ	17
2.2. Организация изучения разделов	17
2.3. Организация текущей и промежуточной аттестации	39
Глоссарий	48

ВВЕДЕНИЕ

Программно-методический комплекс по дисциплине «Теория и практика заповедного дела» адресован студентам, обучающимся по специальностям 01300 - Экология и 013400 - Природопользование. Учебная дисциплина входит в федеральный компонент базисного учебного плана высшего профессионально-экологического образования. Предметом изучения являются территориальная охрана природы, структура и функции системы охраняемых природных территорий, а также ряд положений, которые принципиально очерчивают круг допустимых управленческих решений.

Теория и практика заповедного дела рассматриваются в историческом развитии и конкретных социально-экономических условиях, на глобальном, национальном и региональном уровнях. Заповедное дело изучается в контексте общих проблем охраны биоразнообразия и экологической стабильности экосистем.

Программно-методический комплекс содержит два компонента: образовательно-профессиональную программу по дисциплине «Теория и практика заповедного дела» и методические рекомендации по организации процесса изучения курса. Рабочая программа разработана на основании государственного стандарта и программ дисциплин федерального компонента по специальности 013100 - Экология (автор программы - Н.Н. Калущкова). Данная программа - нормативный документ, определяющий целевые ориентиры дисциплины «Теория и практика заповедного дела», содержание и требования к уровню его усвоения, методическое и материально-техническое обеспечение

Концептуальные основы заповедного дела в России отображают существующие приоритеты в соответствии с национальным законодательством и международными обязательствами нашего государства, определяют перспективы развития заповедного дела в контексте общегосударственных основ социально-экономического развития и международного сотрудничества. Международное сообщество осознало необходимость обеспечения условий для саморегуляции природных систем. Это определило выбор сохранения биологического разнообразия как цели, концепции устойчивого развития — как стратегии, пространственной и функциональной сегрегации среды обитания — как тактики деятельности по сохранению среды обитания.

Содержание программы базируется на учении о биосфере В.И. Вернадского, теории охраны биологического разнообразия, концепции устойчивого развития, связанных с ним идеи экогуманизма и положений этики окружающей среды, отражающих этическую ценность мира природы, представлениях о рациональном природопользовании, а также основывается на ландшафтно-географических и эколого-биологических подходах к территориальной охране природы.

Программа выполняет следующие функции (Камерилова, Баранова, 2004):

- целеполагание - формулировка целей и задач курса в контексте идей устойчивого развития и роли рационального природопользования в достижении коэволюционных взаимоотношений человечества и окружающей его природной среды. Реализуется в требованиях ГОСа к уровню подготовки специалистов.
- информационная - системное конструирование содержания курса в целом, его отдельных разделов и тем. Обеспечивает последовательное раскрытие сущности, экологических следствий и оптимизации организации территориальной охраны природы. Используемые подходы и принципы отбора и структурирования содержательного материала способствуют трансформации научной области знаний в учебный предмет.
- нормативная - определяет высокий образовательный статус учебной дисциплины. ее роль и место в федеральном компоненте учебного плана профессионально-экологической подготовки специалиста. Определяется общая трудоемкость дисциплины, удельный вес аудиторной и самостоятельной работы, структура лекционно-семинарских занятий и практических работ.
- процессуальная - организация и управление процессом обучения по освоению содержания курса; определение целей обучения, организационных форм, методов и средств учебной и научно-исследовательской работы студентов, привлечение новых образовательных технологий и вычислительной техники для активизации познавательной деятельности будущих специалистов.
- диагностирующая - соответствие уровня учебного материала требованиям к профессиональной подготовке специалиста по курсу. Предполагает разработку программ текущей, промежуточной и итоговой аттестации. Все формы контроля включают разноуровневую систему диагностических заданий: тесты учебных достижений, отчетные расчетные графические и картографические материалы, творческие задания, итоговые обобщающие вопросы.

Выделенные функции отражены в соответствующих разделах программно-методического комплекса. Методические рекомендации по дисциплине «Теория и практика заповедного дела» включают тематическое планирование курса, разработку системы семинарско-практических занятий, охватывающих все его разделы, предложения по организации текущей и промежуточной аттестации. В заключение приводится перечень основных понятий курса.

ЧАСТЬ 1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНО- ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность введения курса обусловлена необходимостью решения глобальной проблемы сохранения биологического разнообразия как условия устойчивого развития всего мирового сообщества. Территориальная охрана занимает важнейшее место в ряду методов сохранения биологического разнообразия. В мире быстро растут как число, так и площадь охраняемых территорий. В начале третьего тысячелетия почти одна десятая земной поверхности представляет собой особо охраняемые природные территории (ООПТ) - национальные парки, заповедники, заказники и т.д. Это выдающееся достижение природоохранных организаций и правительств многих стран мира демонстрирует то важное значение, которое придается сохранению биоразнообразия, поддержанию качества окружающей среды, сохранению культурных ценностей.

Существование и функционирование систем охраняемых природных территорий (ОПТ) имеет планетарное значение, и роль ОПТ постоянно возрастает по мере разрушения биосферы и развитая экологических кризисов. Они помогают поддерживать общий и региональные природные балансы, сохранять природно-ресурсный потенциал и оказывают положительное влияние на моральный климат общества, озабоченного все углубляющимся экологическим неблагополучием Земли.

Территориальная форма охраны природы, реализуемая через охраняемые природные территории различных категорий, статуса и уровня, является неотъемлемой частью общей природоохранной системы России, занимая в ней важное и совершенно незаменимое место. Российская система заповедников, у истоков которой стояли выдающиеся отечественные естествоиспытатели и ученые, признана одной из лучших в мире. Создание уникальной заповедной системы - одно из наиболее значимых природоохранных достижений нашей страны.

Охраняемые природные территории должны быть органично вписаны в систему рационального природопользования и взаимодействовать с эксплуатационными территориями, выполняя совместно средозащитные и ресурсосберегающие функции. Особое место занимает использование ООПТ в формировании экологической культуры населения. ООПТ рассматриваются как региональный символ, источник экологической информации о состоянии окружающей среды и база для обучения и просвещения населения. В ме-

няющихся социально-экологических условиях и увеличении доли частной собственности на землю и ресурсы система ООПТ обеспечивает удовлетворение растущей потребности населения в рекреационных и других природных ресурсах.

Все эти обстоятельства определяют необходимость данного курса в системе подготовки специалиста-эколога.

В содержании учебной дисциплины «Теория и практика заповедного дела» выделяются научный, ценностный, нормативный и деятельностный аспекты

Научный аспект отражает познавательное отношение к оценке, анализу и проектированию систем охраняемых природных территорий. Изучение заповедного дела в историческом развитии и конкретных социально-экономических условиях, на глобальном, национальном и региональном уровнях позволяет освоить содержание учебной дисциплины в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. Будучи интегрированной областью научного знания, теория и практика заповедного дела объединяет естественнонаучные и гуманитарные знания теоретического и эмпирического уровней.

Научно-теоретическую основу дисциплины составляют: учение о биосфере В.И. Вернадского, фундаментальные законы (закон биогенной миграции атомов В.И. Вернадского, закон обеднения разнородного живого вещества в островных его сгущениях Г.Ф. Хильми), теории: охраны биологического разнообразия и островной биологии, концепции: устойчивого развития, экологического равновесия, системы особо охраняемых природных территорий (Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк), экологической сети- ЭКОНЕТ (Noss, Harris; НА. Соболев; А. А. Тишков).

Теоретические основы заповедного дела базируются на идее выделения особо охраняемых природных территорий и построения их сети с использованием ландшафтно-географического подхода, связанного с именем В.В. Докучаева, с его учением о природных зонах. С биологических позиций теория территориальной охраны природы опирается на представление о биологическом равновесии и способности живой природы к самоорганизации, если человек не оказывает на нее разрушительного воздействия. Идея системы охраняемых природных территорий, впервые выдвинутая Н.Ф. Реймерсом, сегодня трансформировалась в концепцию экологических сетей и экологического каркаса, предназначенных для поддержания экологического баланса в целом, а также решения обширного комплекса социальных, научных и хозяйственных задач.

Ценностный аспект связан с ценностно-смысловым насыщением содержания через изучение реальных жизненно важных ситуаций, формированием нравственно-экологического императива и этико-эстетического отношения к природе.

Развитие заповедного дела связано с системой этических, эстетических и философских взглядов и идей, в которых осознается и оценивается отношение людей к охране природы, понимание невозможности существования вне природы и ответственности за сохранение всего биотического и ландшафтного разнообразия.

Ознакомление студентов с гуманитарными знаниями и ценностями в области охраны природы и заповедного дела, исторический подход к развитию идеи территориальной охраны природы, знакомство с деятельностью выдающихся теоретиков и практиков заповедного дела способствует формированию нравственно-экологической системы ценностей. Учебная деятельность направлена на формирование опыта эмоционально-ценностного отношения к территориальной охране природы, ценностных ориентации и установок, которые закладываются в основу мировоззрения будущего специалиста и его экологической культуры.

Нормативный аспект ориентирован на овладение студентами системой нормативов, предусмотренных экологическим правом. Знание и соблюдение норм, правил, предписаний и запретов экологического характера - важная составляющая экологической культуры.

Нормативная основа заповедного дела базируется на Конституции Российской Федерации, Государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития и отражена в следующих документах, определяющих государственную экологическую политику России.

Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002);

Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (1995);

Закон РФ «О животном мире» (1995),

Типовые положения о государственных заповедниках и других категориях ООПТ (1969-1996 г.);

Сборник руководящих документов по заповедному делу (1996);

Государственные кодексы: земельный, водный, лесной, градостроительный

Постановление Правительства РФ от 19.10.1996 «О порядке ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».

Деятельностный аспект включает виды и способы деятельности, направленные на освоение социального опыта территориальной охраны природы. Он реализуется через различные виды учебной деятельности: познавательную, оценочную, проектировочную, коммуникативную, практическую. В качестве приоритетных выделяются поисковые и исследовательские виды учебной деятельности преимущественно проблемного характера. Освоение студентами теоретико-методологических основ курса и необходимого объ-

ема фактологических знаний формирует необходимый уровень аналитических умений по оценке систем территориальной охраны природы, готовность к созидательной экологической деятельности, активизацию усилий по выявлению, изучению и сохранению ценных природных территорий и объектов.

Ключевые понятия дисциплины интегрируются вокруг основных - сохранение биологического разнообразия и территориальная охрана природы (табл.1).

Таблица 1

Взаимосвязи основных понятий учебной дисциплины

«Теория и практика заповедного дела»

Основные понятия	Содержание понятий
1. Сохранение биологического разнообразия Территориальная охрана природы	Пути и методы сохранения биологического разнообразия. Основные категории и виды охраняемых природных территорий, принципы, подходы и приоритеты заповедного дела
2. Экологическое взаимодействие	Динамика систем территориальной охраны природы (пространственная, временная). Условия развития: природные и социально-экономические
3. Экологическое противоречие	Конфликт интересов между использованием ресурсов и сохранением устойчивости экосистем, определяющих жизнепригодность среды
4. Экологическое развитие	Этапы развития систем территориальной охраны природы; взаимодействие структурных элементов экологических сетей
5. Экологическая устойчивость	Условия оптимального функционирования; факторы длительного развития; пути оптимизации: нормативные; административные, экономические, инженерно-планировочные; формирование экологической культуры

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса изучение теоретико-методологических основ и практики заповедного дела, развитие экологических знаний и ценностных ориентации студентов на основе изучения системы территориальной охраны природы в глобальном, национальном и региональном аспектах и в ее историческом развитии

Задачи курса

формирование знаний о территориальной охране природы как одном из основных направлений государственной природоохранной политики нашей страны и важном инструменте сохранения биоразнообразия в масштабах планеты.

формирование у студентов комплексного общенаучного подхода к поиску оптимальных путей управления системой ООПТ, развитие нормативного компонента экологических знаний и ценностных ориентации;

выработка навыков развития общественной поддержки уникальной системы ООПТ России - ее национального достояния, имеющего огромное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия в глобальном масштабе.

1.3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ УСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

Специалист эколог-природопользователь должен:

Иметь представление:

- об охраняемых природных территориях как ценности, имеющей национальное и мировое экологическое и культурное значение;
- об исторических особенностях территориальной охраны природы, о целях создания ООПТ на различных этапах развития общества;
- об основах законодательства РФ, международных соглашениях, нормах и правилах в области сохранения биоразнообразия и территориальной охраны природы;
- о современных методах оценки состояния и проектирования сетей ООПТ.

Понимать:

- роль территориальной охраны природы в сохранении биологического разнообразия и поддержании устойчивого развития человеческого общества;
- научно-теоретические основы заповедного дела,
- сущность и преемственность исторических форм территориальной охраны природы,
- общие тенденции и специфические особенности развития систем территориальной охраны природы в глобальном, национальном и региональном масштабах.

Знать:

принципы и приоритеты создания ООПТ,

категории и виды ОПТ;

цели, задачи, особенности управления, особенности режима различных категорий ООПТ;

- направления основной деятельности заповедников и национальных парков;
- основные характеристики сети ООПТ своего региона

Уметь:

адекватно использовать понятийный аппарат курса;

обосновывать необходимость и перспективы территориальной охраны природы;

соотнести особенности природных категорий и оптимальные для них формы ООПТ,

использовать ландшафтно-географический и биогеографический подходы в анализе и оценке оптимальности сетей ООПТ;

использовать компьютерные базы данных по ООПТ;

применять навыки эколого-пропагандистской деятельности, направленной на развитие территориальной охраны природы;

участвовать в различных формах деятельности, направленных на общественную поддержку ООПТ

Выражать отношение к:

деятельности теоретиков и практиков заповедного дела;

системе территориальной охраны природы:

оптимизации современных сетей ООПТ.

1.4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Количество часов	Семестр
Виды учебной работы	44	4
Аудиторные занятия, в том числе:	34	4
Лекции	16	4
Практические занятия	15	4
Семинары	3	4
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа	10	4
Курсовой проект	-	
Расчетно- графические работы	-	-
Реферат		-
Виды итогового контроля:		
зачет		4

1.5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ	С
	Введение	*	*	-
1	История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах	*	-	*
2	Категории и виды особо охраняемых природных территорий в России	*	*	-
3	Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ООПТ	*	*	-
4	Обеспечение функционирования ООПТ	*	*	-

Содержание разделов дисциплины

Введение. Теория и практика заповедного дела как сфера общественно-производственной деятельности и прикладная научная дисциплина. Ее место в системе наук, цель и задачи. Понятийно-категориальный аппарат курса. Методологические основы теории и практики заповедного дела. Роль природных экосистем в обеспечении экологической стабильности. Территориальная охрана природы - одно из основных направлений государственной экологической политики России. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания особо охраняемых природных территорий на глобальном, национальном и региональном уровнях. Цели, задачи, функции ООПТ.

Раздел 1. История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах.

Охраняемые природные территории как продукт эпохи, отражение различных способов природопользования. Культурные территории как первые заповедные участки. Заповедные угодья как результат особенностей природопользования (места «царских охот», засечные леса, монастырские владения). Эколого-эволюционный этап заповедного дела (начало XX века). Национальные парки за рубежом и заповедники в России. Господство принципа невмешательства в природу заповедников. Ресурсный этап в развитии отечественных заповедников (1930-1970-е гг.) Создание звероферм, питомников и плодовых плантаций в заповедниках. Биосферный этап в развитии отечественных заповедников (с 1970-х гг. до настоящего времени). Становление биосферной концепции заповедного дела. Сущность биосферной концепции. Всемирные конгрессы по биосферным резерватам. Севильская стратегия биосферных резерватов.

Раздел 2. Категории и виды охраняемых природных территорий в России.

Система классификации охраняемых территорий Всемирного союза охраны природы (МСОП) и ее соотнесение с отечественной классификацией ОПТ.

Государственные природные заповедники - ядра сетей особо охраняемых природных территорий. Порядок их образования, особенности режима и основные функции. Биосферные заповедники. Функциональное зонирование биосферных заповедников.

Национальные парки Порядок образования и особенности режима Основные функции Основные отличия от государственных заповедников. Природные парки.

Природные заказники. Особенности образования и функционирования.

Памятники природы - наиболее многочисленная категория ООПТ. Порядок образования и особенности функционирования.

Другие формы ООПТ (дендропарки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты)

Категории ООПТ, предусматриваемые региональным законодательством.

Виды ОПТ (водоохранные зоны и прибрежные полосы, леса I группы и т.д.).

Раздел 3. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ООПТ

Ландшафтно-географический и эколого-биологический подходы к организации ООПТ
Географические и экологические принципы теории и практики заповедного дела (В.В.Докучаев; ГА Кожевников; В.П. Семенов-Тян-Шанский), подход к размещению сети заповедных территорий Первый план размещения заповедников В.П. Семенова-Тян-Шанского (1917 г.). План создания сети охраняемых территорий комиссии АН СССР во главе с Е.В. Лавренко (1950-е гг.). План размещения заповедников, разработанный ЦНИЛ Главохоты РСФСР (1975-1980 гг.). Анализ современного размещения заповедников по основным физико-географическим провинциям. Перспективный план создания новых заповедников и национальных парков до 2010 г.

Принципы репрезентативности и функциональной взаимосвязи. Приоритеты ненарушенности; уникальности; репрезентативности; формы; неизолированности; эстетической, исторической, учебно-познавательной ценности; возможности будущего управления; учета социально-экономических интересов и потребностей. Экологические сети и их функциональные элементы (ключевые природные территории, транзитные природные территории, буферные зоны, территории экологической реставрации).

Минимальные и оптимальные размеры заповедников. Подходы биологов и ландшафтоведов к этой проблеме. Теория островной биогеографии и ее применение к заповедным территориям. Конфигурация заповедной территории. Понятие оптимальной структуры. Преимущества и недостатки заповедников типа «архипелаг».

Применимость теоретических подходов к организации других категорий ООПТ

Особо охраняемые природные территории своего региона. Характеристика наиболее значимых ООПТ. История создания, люди, посвятившие свою жизнь изучению и со-

хранению дикой природы, природные комплексы и основные объекты охраны. Виды, занесенные в Красную книгу России и Нижегородской области. Объекты историко-культурного наследия. Роль охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия региона. Ресурсосберегающий, научный, рекреационный, туристический потенциал ООПТ. Вклад особо охраняемых природных территорий в социально-экономическое развитие региона.

Раздел 4. Обеспечение функционирования ООПТ

Правовые основы обеспечения функционирования ООПТ (ФЗ «Об охране окружающей среды», федеральное и региональное законодательство об ООПТ, другие нормативные акты). Создание и функционирование национальной сети ООПТ как реализация международных обязательств России. Международные конвенции и соглашения в области охраны природы, связанные с особо охраняемыми природными территориями: Конвенция о биоразнообразии, Конвенция о всемирном природном и культурном наследии ЮНЕСКО, Конвенция по охране водно-болотных угодий; другие конвенции по охране живой природы. Паневропейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Международные природоохранные организации (Всемирный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд дикой природы и др.), международные программы и проекты в области охраны природы.

Охрана территории - важнейшая задача заповедников и национальных парков. Права и обязанности государственных инспекторов. Ответственность нарушителей природоохранного законодательства.

Научные исследования в заповедниках. Инвентаризация элементов природно-территориальных комплексов - основа мониторинга естественного хода процессов, протекающих в природе. «Летопись природы» как прообраз экологического мониторинга. Ее структура и содержание. Научно-исследовательские программы заповедников. Участие заповедников в международных и федеральных научных программах. Научные исследования в национальных парках и других ООПТ.

Экологическое просвещение в заповедниках и национальных парках: визит-центры, экологические тропы, музеи природы, рекламно-издательская деятельность.

Организация рекреационной деятельности на ООПТ.

Менеджмент-планы администраций ООПТ.

Основные формы и методы развития общественной поддержки ООПТ. Природоохранная агитация и пропаганда. Формирование позитивного имиджа особо охраняемых природных территорий в глазах населения, углубление экологических и природоохран-

ных знаний людей, ознакомление их с местным биологическим и ландшафтным разнообразием. формирование экологической культуры.

Календарь действий в поддержку ООПТ. Акция «Марш парков» и методика ее организации.

Практические действия общественности по содействию функционирования ООПТ Проведение экологических субботников по маркировке границ, очистке от мусора территорий. Организация добровольной безвозмездной помощи в проведении работ по благоустройству территории, обустройство экологических троп и стоянок, посадка деревьев и кустарников, очистка зеленых зон населенных пунктов и придорожных лесополос, уборка свалок, оформление прогулочных троп и т.п. Биотехнические мероприятия на ООПТ

Основные перспективные направления развития и организация деятельности государственных природных заповедников России Опыт и перспективы интеграции ООПТ в социально-экономическое развитие регионов России.

1.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Баканина Ф.М. и др. Заповедные места Нижегородской области. Н.Новгород, 1991.
2. Вайнер (Уинер) Д. Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М., 1991
3. Законодательство России об использовании и охране биологического разнообразия. М., 2001
4. Основные направления развития и организации деятельности государственных природных заповедников Российской Федерации на период до 2010 г. М., 2001.
5. Охраняемые природные территории в России: правовое регулирование. М., 2003
6. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М., 1990.
7. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. М., 1978.
8. Сборник руководящих документов по заповедному делу. М., 1996.
9. Соколов В.Е. и др. Экология заповедных территорий. М., 1997.
10. Яблоков А.В., Остроумов С.А. Охрана живой природы, проблемы и перспективы. М., 1983.

Дополнительная литература

1. «Марш парков» на земле нижегородской Методические материалы. Н.Новгород, 2003.
2. Бакка С.В. Принципы создания системы особо охраняемых природных территорий // Охрана живой природы. Вып. .1 (9). Н.Новгород, 1998. С. 9-10.
3. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Пути и методы сохранения биологического разнообразия: Методическое пособие по работе с населением для работников лесного и охотничьего хозяйства. Н.Новгород, 2004.
4. Винчевский А.Е. Как конвенции ООН защищают нашу природу. Минск, 2003.
5. Данилина Н.Р. Экологическое просвещение в заповедниках: возможности, некоторые результаты и задачи //ООПТ: природа и люди. Экопросвещение и экотуризм: опыт и проблемы: Сб. материалов. М., 1999. С. 1-6.
6. Киселева Н.Ю. и др. Памятники природы Сарова. Об особо охраняемых природных территориях ЗАТО г. Сэров. Саров, 1999.
7. Марш парков - 1999, 2000: Сб. материалов / Сост. И.В. Чебакова и Е.И. Орленева М.,2001.
8. Национальные парки России: Справочник/Сост. И.В. Чебакова. М., 1996.
9. ООПТ рядом с вашей школой: Методические рекомендации по работе со школьниками на ООПТ. Н.Новгород, 2002.
10. Опыт и перспективы интеграции охраняемых природных территорий в социально-экономическое развитие регионов России. М., 2001
11. Охраняемые природные территории: материалы к созданию концепции системы охраняемых природных территорий России. М., 1999.
12. Очагов Д. М., Райнен Р., Бутовский Р.О. и др. Экологические сети и сохранение биоразнообразия Центральной России. М , 2000.
13. Приоритеты национальной экологической политики России. М., 1999.
14. Руководящие принципы формирования Общеввропейской экологической сети //Информационные материалы по экологическим сетям. Вып. 4. М., 2000.
15. Севильская стратегия для биосферных резерватов. М., 2002.
16. Соболев Н.А. Предложения к концепции охраны и использования природных территорий // Охрана дикой природы. 1999. № 3 (14). С. 20-24.
17. Штильмарк Ф.Р. Заповедное дело в России (в свете теории Н.Ф. Реймерса) // Реймерсовские чтения. Москва, февраль, 1996: Тез. 3-й науч. конф.: Сб. материалов М., 1997. С 6—17.
18. Штильмарк Ф.Р. Историография российских заповедников (1890-1995). М., 1996.

- »

Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Россия как система. Комплексный аналитический WEB-атлас
2. Окружающая среда и здоровье населения России. WEB-атлас.
3. Информационно-справочная система "Особо Охраняемые Природные Территории России" (<http://reserves.biodiversity.ru/>).

1.7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

1. Компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для выполнения учебных работ с использованием стандартных пакетов программ
2. Серверы коллективного пользования для обеспечения доступа в Интернет.
3. Наборы учебных и демонстрационных программ и материалов на компакт-дисках.
4. Видеомагнитофон с телевизором.
5. Коллекция видеофильмов.
6. Проекционный экран.
7. Кодоскоп
8. Комплект кодопленок для лекционного курса.
- 9 Коллекции атласов и карт экологической тематики для мира, России, Приволжского федерального округа. Нижегородской области.
- 10 Микрокалькуляторы для выполнения расчетных работ.

ЧАСТЬ II. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА»

2.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ РАБОТ

	Название раздела, темы	Кол-во часов	Форма работы			Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	С	
1	Введение	4	2	2	-	
2	История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах	4	2		2	2
3	Категории и виды особо охраняемых природных территорий в России	4	2	2	-	
4	Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ООПТ	8	4	4		2
5	Обеспечение функционирования ООПТ	14	6	7	1	6
		34	16	15	3	10

2.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛОВ

Организация изучения содержания курса предполагает использование различных форм и методов: лекций, семинарских и практических занятий, самостоятельной работы. Активизация обучения обеспечивается применением элементов деловых игр, проектирования, прогнозирования, способствующих формированию опыта творческой деятельности.

Тематика семинарских и практических занятий

ВВЕДЕНИЕ

Практическое занятие 1

Тема: Анализ функций особо охраняемых природных территорий.

Цель: мотивация познавательного интереса студентов к теории и практике заповедного дела, знакомство с разнообразием взглядов и подходов, освоение понятийно-категориального аппарата курса.

Задание I. Проанализировать подходы разных авторов (ВВ. Дежки и, НА. Данилина, ВВ. Борейко), составить сводную таблицу, отражающую их точки зрения, выявить черты сходства и различия в позициях разных авторов:

Функции ООПТ (сравнительный анализ мнений различных авторов)

Функции ООПТ	по ВВ. Дежкину	По НА. Данилиной	По ВВ. Борейко
Общие (синтетические)			
Ресурсные			
Социально-экономические			

Задание 2. Привести примеры различных форм проявлений правил и закономерностей, влияющих на функционирование ООПТ

Закономерность	Формулировка	Примеры проявления
Принцип системной дополнителности	Подсистемы одной природной системы в своем развитии обеспечивают предпосылку для успешного развития и саморегуляции других подсистем данной системы.	
Правило внутренней непротиворечивости	В естественных экосистемах деятельность входящих в них видов направлена на поддержание этих экосистем как среды собственного обитания.	
Правило «мягкого» управления природой	«Мягкое» (опосредованное, восстанавливающее - экологический баланс) управление природными процессами, как правило, способно вызвать желательные природные цепные реакции и поэтому социально-экономически предпочтительнее «жесткого», техногенного.	
Правило меры преобразования природных систем	В ходе эксплуатации природных систем нельзя переходить некоторые пределы, позволяющие этим системам сохранять свойство саморегуляции	
Принцип сукцессионного замещения	Биотические сообщества формируют закономерный ряд экосистем, ведущий к наиболее устойчивой в данных условиях природной системе - климаксовой в чисто природных условиях или узловой при природно-антропогенном режиме.	
Островные эффекты: правило Дарлингтона правило островного измельчания особи видов животных, обитающих на островах	Уменьшение площади острова в 10 раз сокращает число живущих на нем видов (амфибий и рептилий) вдвое. животные, обитающие на островах, как правило, мельче таких же материковых особей, живущих в аналогичных условиях. Это правило применимо и к заповедникам, окруженным культурными ландшафтами - отсюда важность определения их минимальной площади, обеспечивающей «снятие» этого правила.	

Задание 3. Терминологический диктант, направленный на проверку усвоения следующих понятий: биологическое разнообразие, устойчивое развитие, охрана природы, территориальная охрана природы, природная территория, охраняемая природная территория, особо охраняемая природная территория, заповедное дело, заповедность, островные эффекты, природный каркас экологической стабильности, экологический каркас.

Литература

1. Борейко Б.Б. Зачем создавать заповедники? //Заповедный вестник. Газета для работников заповедников и национальных парков. 1996. № 5(18).
2. Данилина Н.Р. Заповедные острова, островки и рифы //На пути к устойчивому развитию. 1998. №5(9).
3. Охраняемые природные территории. Материалы к созданию Концепции системы охраняемых природных территорий России. М.,1999. С.20-22.
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М , 1990.
5. Этико-эстетический подход в охране дикой природы и заповедном деле. Киев, 1997.

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА В ГЛОБАЛЬНОМ, НАЦИОНАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТАХ

Семинар 2

Тема: История территориальной охраны природы в Нижегородской области: общемировые тенденции и региональная специфика.

Цель: рассмотреть развитие форм территориальной охраны природы на региональном материале, выявить особенности проявления общемировых тенденций развития в региональном проявлении.

Вопросы для обсуждения:

1. Священные рощи марийцев и мордвы как первые заповедные участки, связанные с языческой системой запретов.
2. Ограничения природопользования в условиях феодализма и становления капитализма (засечные леса, леса Саровского монастыря, корабельные лиственничные рощи в Сокольском районе), их роль в территориальной охране природы.
3. Эколого-эволюционный этап заповедного дела (начало XX века). Предложения по организации территориальной охраны природы области (А.И. Порхун, Н.А. Покровский, И.И. Пузанов)
4. Деятельность Ивановского заказника - яркий пример ресурсного подхода в организации территориальной охраны природы области.

5. Создание ООПТ силами общественных организаций (областная организация ВООП, Дружина охраны природы, лаборатория охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт»).
6. История создания Керженского биосферного заповедника. «Нижегородское Заволжье» - первый биосферный резерват в Приволжском федеральном округе.
7. Территориальная охрана природы Нижегородской области в лицах (А.И. Порхунов, Н.А. Покровский, И.И. Пузанов, А.Д. Смирнова, Е.В. Лукина, Ф.М. Баканина и др.).

Литература

1. Баканина Ф.М., Лукина Е.В. Заповедные места Нижегородской области Н.Новгород, 1991.
2. Бакка С.В. и др. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области. Н.Новгород, 1999.
3. Киселева Н.Ю. и др. Памятники природы Сарова. Об особо охраняемых природных территориях ЗАТО г. Саров. Саров, 1999.
4. Морохин Н.В. Фольклор в традиционной региональной экологической культуре Нижегородского Поволжья. Киев, 1997.
5. Отечество мое Нижегородское: Книга для чтения. Н.Новгород, 1997.
6. Порхунов. А.И., Покровский НА. К вопросу об охране памятников природы в Нижегородской губернии. //Производительные силы Нижегородской губернии Н.Новгород, 1926. Вып. 3. С 199-205.
7. Пузанов И.И. Перспективы организации заповедников в Горьковской области. //Горьковская.область. 1940. № 12. С. 27-31.
8. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. М., 1978. С. 229-230 (предложения о создании охраняемых территорий в Горьковской области)

РАЗДЕЛ II. КАТЕГОРИИ И ВИДЫ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РОССИИ

Практическое занятие 3

Тема: Основные категории ООПТ и их назначение

Цель: сравнительная оценка категорий и принципов организации заповедного дела в России и за рубежом, знакомство с основными категориями ООПТ.

Последовательность выполнения:

1. Познакомьтесь с международной классификацией ОПТ и ее соотношением с отечественными категориями ОПТ (табл 2).

**Международная классификационная шкала и охраняемые природные территории
бывшего СССР (Соколов и др., 1997)**

Класс	Категория по международной шкале	Категории ООПТ, выделенные для бывшего СССР
I	Природные научные резерваты строгого режима	Заповедники, заповедные участки леса
II	Национальные парки	Национальные парки, природные парки
III	Памятники природы, примечательные природные объекты	Памятники природы, заказники (комплексные, ландшафтные, гидрологические)
IV	Резерваты природоохранного назначения: управляемые резерваты природы, убежища дикой природы	Заказники (ботанические, охотничьи), ботанические сады, дендрарии, плантации редких видов растений, зоопарки, питомники редких видов животных и др.
V	Охраняемые ландшафты	Курортные леса, лесопарки, зеленые зоны городов, охраняемые участки морских побережий
VI	Ресурсоохранные резерваты	Резервные леса, орехопромысловые зоны, почво- и водозащитные лесонасаждения, речные бассейны и участки морей, закрытые для промысла рыбы и крабов
VII	Антропологические резерваты (резерваты, охраняющие деятельность людей)	Парки — памятники садово-паркового искусства, мемориальные музеи-заповедники
VIII	Ресурсоохранные местности и территории многоцелевого управления и использования	Лесоохотничьи хозяйства с интенсивным воспроизводством, островные хозяйства на морского зверя, рыбные хозяйства
IX	Биосферные резерваты	Заповедники, входящие в состав биосферных станций
X	Местности мирового наследия	Историко-культурные и природные музеи-заповедники, города-заповедники

1. Какой основной критерий, на Ваш взгляд, положен в основу данной классификации? Сделайте вывод о степени четкости выделения функционального назначения охраняемых территорий.
2. Новая международная система классификации охраняемых территорий МСОП (1992) базируется на назначении тех или иных территорий, а именно: научные исследования; охрана участков с нетронутой природой; сохранение видов и генетического разнообразия, поддержание служб по охране среды; охрана природных и специфических культурных объектов; туризм и рекреация; образование; сохранение культурных объектов и традиционных способов использования земли.

Сочетание главных целей и приоритетов позволяет выделить 6 основных категорий охраняемых площадей:

- I Строгий природный резерват (участок с нетронутой природой) - полная охрана.
- II Национальный парк - охрана экосистем, сочетающаяся с туризмом.
- III Природный памятник - охрана природных достопримечательностей.
- IV. Заказник - сохранение видов и местообитаний через активное управление
- V Охраняемые наземные и морские ландшафты - охрана ландшафтов и отдых.
- VI. Охраняемые территории с управляемыми ресурсами - щадящее использование экосистемы.

На основании этих материалов составьте таблицу-матрицу приоритетов управления и целей охраняемых территорий, предложенных МСОП, используя следующие обозначения:

1- основная цель; 2 - вторичная; 3 - потенциально возможная, «-» - не применяется.

Назначение охраняемых территорий	Ia	Ib	II	III	IV	v	VI
Научные исследования							
Охрана участков с нетронутой природой							
Сохранение видов и генетического разнообразия							
Поддержание служб по охране среды							
Охрана природных и культурных достопримечательностей							
Туризм и рекреация							
Образование							
Щадящее использование ресурсов, производных природных экосистем							
Сохранение культурных объектов и традиций							

После завершения работы сравните свои результаты с матрицей, составленной экспертами МСОП (предложенной преподавателем). Обсудите различия в полученных результатах.

3. Познакомьтесь с основными критериями ОПТ и их назначением в России (табл 3). Составьте «рейтинг» целей ОПТ России. Сопоставьте его с целевым назначением ООПТ по классификации МСОП. Сделайте вывод о способности каждой категории ООПТ удерживать от разрушения или серьезного изменения природный комплекс или отдельные его структурные части.

Таблица 3

Основные критерии природных охраняемых участков и их назначение

Критерии	Целевое назначение							
	Сохранение эталонных экосистем	Сохранение генфонда организмов	Восстановление и воспроизводство объектов	Поддержание экологического баланса региона	Охрана окружающей среды	Обеспечение рекреации	Экологическое образование	Научно-информ. ресурс
Памятники природы и заказники (ландшафтные, комплексные и гидрологические)	**	•						
Государственные заповедники	***	*»	*	**	**		*	***
Биосферные заповедники	*»	•**	•	•	••		"	•••
Памятники природы ботанические	*•		>	-			»	
Микрозаказники	-	*	*				»	
Ботанические сады, дендрарии, плантации редких видов растений, питомники редких видов животных		••>						
Водоёмы и болота, охраняемые согласно международным конвенциям	**	***	»					
Заказники ботанические, включая лесные	**	•••	•••	•				
Заказники зоологические и охотничьи	**	***	***	-	*	-	-	
Промысловые хозяйства на морского зверя; охраняемые участки на шельфе морей	*	•••	•••					
Охраняемые нерестовые водоёмы	*	*»	»•*	-			-	
Рыбозаводные заводы с выпуском молоди в реки, морские подводные фермы		••	•••					
Государственные лесохозяйственные хозяйства		*	*»					
Участки воспроизводства спортивных охотничьих хозяйств		*	•••					
Сибирские кедровые орехоплодные зоны и лесосады	*	И	•*					
Резервные леса	*	*	•••	*•	«•			
Климаторегулирующие леса	•	•	*•	»**	••	•		
Лесные колки (небольшие лесные массивы) в лесостепи	*	*		••	•*			
Водоохранные леса вдоль рек, в их истоках. леса водоразделов			••	*»*	»**			
Водо-, ветро- и почвозащитные лесонасаждения			*	»»	»»			
Регионы специального режима природопользования			••		•••			
Лесные защитные полосы вдоль железных и шоссейных дорог				»	***			
Лесопарки и зеленые зоны вокруг городов, курортные леса				••	••»	***	»	
Охраняемые участки побережий				-	**	-•*		
Национальные парки	**	•••	-	И	**	***	М'	••
Природные парки	*	**		**	*•*	»**	**	
Историко-культурные музеи-заповедники					*	**	**	
Парки-памятники садово-паркового искусства		*	-	-	*»	••	•••	
Опытные, учебные и школьные лесничества	-	*»	•	-	*»		**	

Известно, что государственные природные заповедники - ядра сетей особо охраняемых природных территорий. Переведите в графическую форму данные табл. 4 и прокомментируйте полученные результаты. О чем свидетельствуют изменения числа и площади заповедных территорий?

Таблица 4

Изменение количества и площади заповедников Российской Федерации

Показатели	1920	1930	1937	1950	1952	1970	1975	1983	1988	1996	2000
Число заповедников	4	15	31	45	20	33	37	50	66	94	100
Общая площадь, млн.га	0,2	2,9	8,6	10,0	0,9	4,5	5,2	10,4	18,1	30,9	33,7

5. Проанализируйте динамику развития сети заповедников и национальных парков нашей страны в конце XX века (табл. 5), вычислив относительный прирост числа и площади заповедников и национальных парков.

Таблица 5

Динамика развития сети заповедников и национальных парков России в конце XX века

Показатель/индикатор	1996	1997	1998	1999	2000
Государственные заповедники, кол-во	94	95	99	99	100
Государственные заповедники, млн. га	30,9	31,1	32,2	33,3	33,7
Государственные национальные парки, кол-во	31	32	34	35	35
Государственные национальные парки, млн. га	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8
Доля федеральных ООПТ, %					2,0
Доля ОПТ всех категорий, %					10,5

6. Оцените значение различных категорий ОПТ России (табл.6).

Таблица 6

Система охраняемых природных территорий России www.biodat.ru

Категория охраняемых природных территорий	Количество	Площадь, млн. га	Доля общей площади, %
Заповедники	100	33,7	1,6
Национальные парки	35	7,0	0,4
Федеральные заказники	68	12,5	0,7
Региональные заказники	3000	67,8	4,0
Федеральные памятники природы	27	0,19	-
Региональные памятники природы	10 000	2,6	0,2
Региональные природные парки	32	13,5	0,8
Прочие категории охраняемых природных территорий	2 300	52,0	3,0
ИТОГО	15 561	198,2	10,58

РАЗДЕЛ III. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ, ПОДХОДЫ И ПРИОРИТЕТЫ СОЗДАНИЯ ООПТ

Практическое занятие 4

Тема: **Ландшафтно-географические и экологические основы создания ООПТ**

Цель: формирование комплексного общенаучного подхода к оптимизации развития систем ООПТ

Последовательность выполнения:

1 Проанализируйте карту, отражающую оптимальное соотношение интенсивно эксплуатируемых и экстенсивно используемых, а также особо охраняемых природных территорий (рис 1). По материалам данной карты составьте таблицу:

Природные зоны	Необходимая доля охраняемых экосистем
Полярные пустыни и тундры	
Северная часть таежной зоны	
Южная часть таежной зоны	
Хвойно-широколиственные леса	
Широколиственные леса	
Лесостепи	
Степи	
Полупустыни и пустыни	
Субтропические леса	
Муссонные смешанные леса	

2. Пользуясь материалами табл. 7, оцените перспективы поддержания экологического баланса в различных природных зонах.

Таблица 7

Земельные угодья России и их распределение по природным зонам

Категория земель Природная зона	Площадь. зоны, млн. га	Доля площади зоны, %	Площадь лесов, %	Площадь аграрных земель, %	В том числе	
					пашня, %	грассланды, %
Полярные пустыни и тундры	197,8	11,6	-	0,03	-	-
Лесотундра и северная тайга	233,6	13,7	37,7	0,05	-	-
Средняя тайга	222,6	13,0	76,4	5,0	4,3	1,1
Южная тайга	245,4	14,3	57,6	17,3	10,4	6,9
Лесостепь	127,3	7,5	27,5	57,2	40,6	16,6
Степь	79,9	4,7	4,0	73,3	47,3	26,0
Сухая степь	22,2	1,3	-	85,5	51,8	33,7
Полупустыня	14,7	0,9		75,9	13,5	62,4
Горные земли	565,7	33,0	62,7	7,6	1,5	6,1

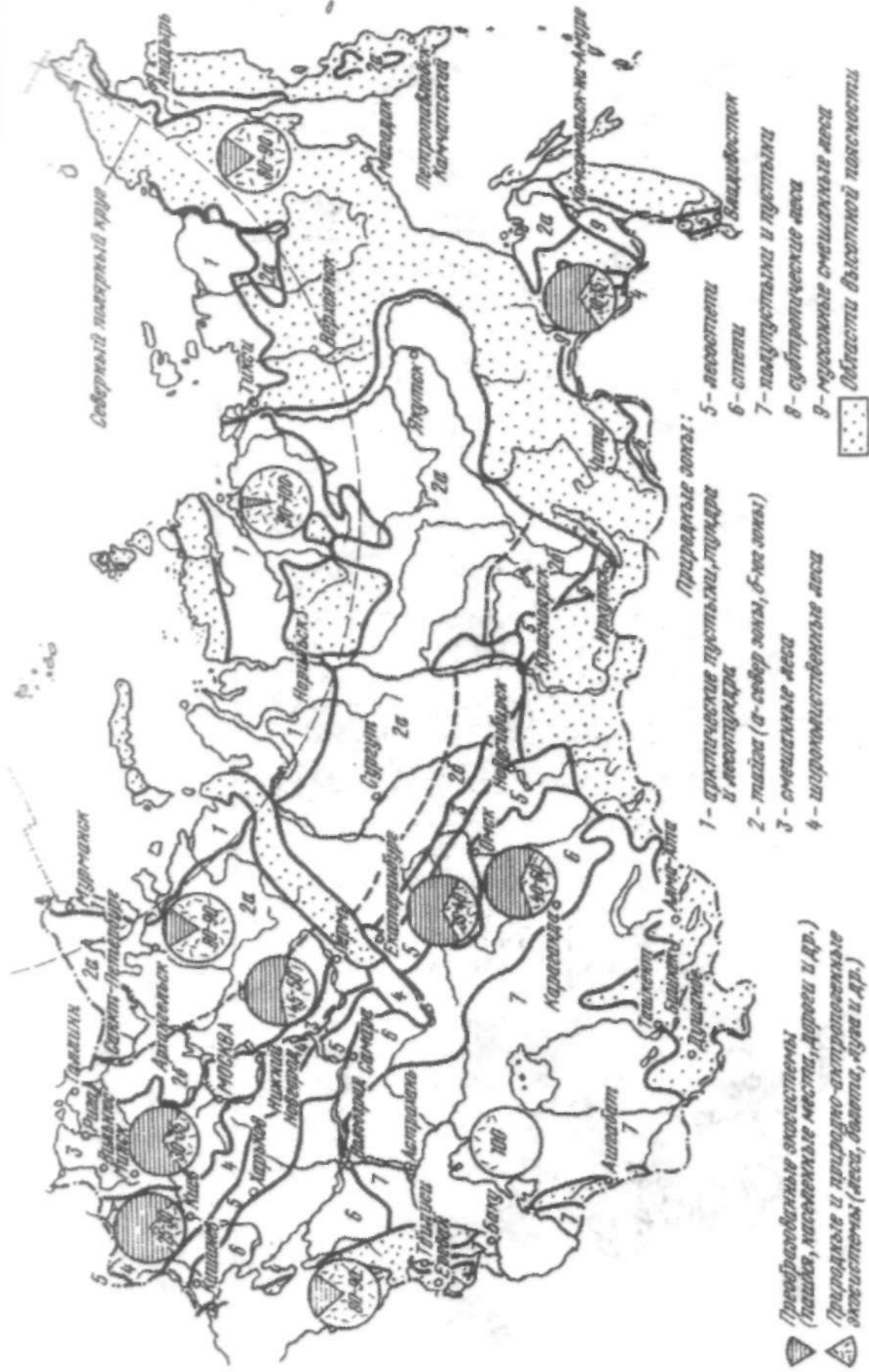


Рис. 1. Оптимальное соотношение интенсивно эксплуатируемых и экстенсивно используемых, а также особо охраняемых природных территорий, обеспечивающее экологическое равновесие (в % по природным зонам).

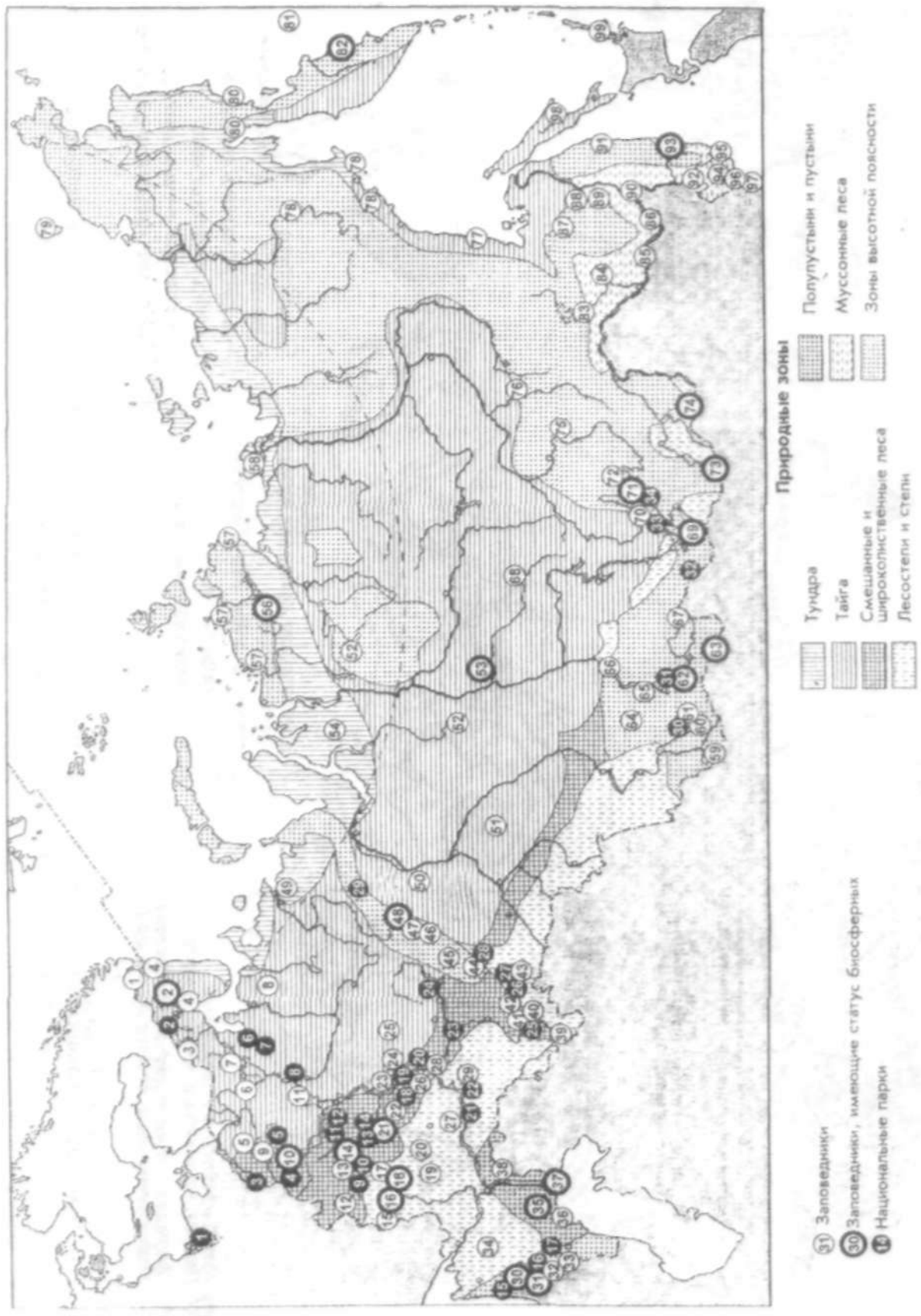


Рис. 2. Размещение федеральных ООПТ России

3 На основании полученных данных сформулируйте вывод о приоритетности работ по : зданию ООПТ в различных природных зонах.

4 Проанализируйте карту размещения федеральных ООПТ России по природным зонам (рис 2). Используя справочные материалы, составьте таблицу, характеризующую пред- -----нность и значение федеральных ООПТ в различных природных зонах (работа вы- полняется в группах). Составьте обобщенную таблицу:

родная зона	Перечень заповедников, представленных в природной зоне	Суммарная площадь заповедников зоны	Перечень национальных парков, представленных в природной зоне	Суммарная площадь национальных парков данной зоны	Общая площадь федеральных ООПТ	% от от общей площади природной зоны
Тундра						
Тайга						
Смешанные и широколиственные леса						
Лесостепи и степи						
Полупустыни и пустыни						
Зоны высотной поясности						

5 Оцените степень реализованности ландшафтно-географического и эколого-биологического подходов к организации ООПТ в различных природных зонах. Выделите приоритетные территории для организации федеральных ООПТ. Сравните свои выводы с положениями Перспективного плана создания новых заповедников и национальных парков до 2010 г.

Практическое занятие 5

Тема: Анализ региональной экосети и предложения по ее развитию

Цель: формирование комплексного общенаучного подхода к оптимизации развития систем ООПТ на региональном уровне.

Последовательность выполнения:

1 Сопоставьте схематические карты современного и восстановленного растительного покрова Нижегородской области (Бакка СВ. и др. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области Н. Новгород, 1999. С. 13 и 16). Какие сообщества подверглись максимальной антропогенной трансформации?

2 Сопоставьте карту современного растительного покрова и карту особо охраняемых природных территории Нижегородской области (там же, с. 41). Сформулируйте выводы о степени территориальной охраны различных природных сообществ.

3 На основании материалов Красной книги Нижегородской области и карты экологического каркаса Нижегородской области определите степень территориальной охраны 10-12 редких и исчезающих видов (по выбору; студенты работают в парах, затем составляется обобщенная таблица) Виды какой категории в первую очередь должны быть обеспечены территориальной охраной

Вид	Оценка численности в области	Представленность на ООПТ Нижегородской области

4 Используя карту экологического каркаса Нижегородской области и тексты статей «Подходы к формированию экологического каркаса Нижегородской области» и «Научные и практические аспекты деятельности по изучению и сохранению биоразнообразия» [2. 3], составьте таблицу, содержащую информацию об основных ядрах и коридорах природного каркаса Нижегородской области. Оцените степень их юридической защищенности.

5 Сформулируйте первоочередные задачи развития территориальной охраны природы в Нижегородской области

Литература

1. Бакка С В и др. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области. Н Новгород, 1999.
2. Бакка С В . Киселева Н Ю. Подходы к формированию экологического каркаса Нижегородской области // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: Материалы научно-практической конференции (Чебоксары. 23-25 мая 2000 г. Казань. 2000, С. 9-13.
3. Киселева Н Ю. Научные и практические аспекты деятельности по изучению и сохранению биоразнообразия // Методология и теоретические основы эколого-педагогического образования Монография. Н.Новгород; СПб.,2002. С. 208-220.
4. Красная книга Нижегородской области. Т. I. Животные. Н Новгород, 2003.

РАЗДЕЛ IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООПТ

Семинар-практикум 6

Тема: Организационно-правовые основы заповедного дела в России в контексте глобальной задачи сохранения биологического разнообразия и концепции устойчивого развития.

Цель: уяснение студентами значения особо ценных природных объектов в деле сохранения биологического разнообразия биосферы и участия в этом процессе России, знакомство с основными положениями «Конвенции о биологическом разнообразии», с организационно-правовыми основами заповедного дела и охраны находящихся под угрозой исчезновения видов и сообществ.

Практикум

Последовательность выполнения:

1. Познакомьтесь с основными положениями «Конвенции о биологическом разнообразии», выделите: а) основную цель конвенции; б) основные пути сохранения биологического разнообразия; в) основную цель сохранения биологического разнообразия.
2. На основании материалов «Национальной стратегии сохранения биоразнообразия» и табл. 8 охарактеризуйте роль России в сохранении биоразнообразия в масштабах планеты.

Таблица 8

Основные параметры биоразнообразия Российской Федерации

Таксономическая группа	Оценка числа видов в России	% в мировой фауне
Растения		
ГЗодоросли	9 500	23,8
Лишайники	3000	30,0
Мохообразные	2 200	12,0
Сосудистые растения	12 500	5,6
Животные		
Простейшие	6 500	16,3
Губки	350	3,9
Кишечнополостные	450	5,0
Плоские черви	1 900	9,0
Круглые черви	2000	6,0
Моллюски	2000	2,8
Ракообразные	2000	5,0
Паукообразные	10 000	13,3
Насекомые	Около 100 000	10,5
Рыбы пресноводные	443	1,4
Рыбы морские	Около 1500	4,5
Земноводные	27	0,6
Пресмыкающиеся	75	1,2
Птицы	732	7,6
Млекопитающие	320	7,0

3. На основании материалов табл. 9 сформулируйте, какое место занимают ООПТ в числе показателей устойчивого развития на национальном и глобальном уровнях. Какую роль отводит территориальной охране природы Национальный план действий по сохранению биоразнообразия России?

Таблица 9

Некоторые группы показателей устойчивого развития, наиболее перспективные для страновой оценки обеспечения устойчивости окружающей среды России (в сравнении с глобальными показателями)

Группа показателей	Социальные	Экономические	Экологические
Национальные	Демографические, оценки здоровья; уровень образования, уровень бедности; социальная активность; уровень дифференциации населения по доходам, индекс человеческого развития.	Потребление ресурсов, объемы выбросов; структура экономики; эффективность национальной стратегии устойчивого развития.	Обеспеченность ресурсами; ненарушенные территории, уровень загрязнения.
Глобальные	Демографические, прирост населения; участие государства в глобальных экологических программах и международных соглашениях.	Использование биоресурсов на душу населения, эффективность механизмов передачи ресурсов от развитых стран в развивающиеся и в страны с переходной экономикой	Запасы природных ресурсов; ненарушенные территории изменение климата; биоразнообразие; глобальное загрязнение, истощение озонового слоя

4. Сравните материалы табл. 10 и 11. Сделайте выводы.

Таблица 10

Природная устойчивость, обеспеченная функционированием естественных экосистем

Округа	Центральный	Северо-Западный	Южный	При-волжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Площадь сохраненных экосистем, тыс. км	335,3	1560,2	300,7	544,3	1630,5	4659,1	6082,3
Компенсации за сохраненные экосистемы, млн. \$	780,5	2834,4	395,2	1366,8	2426,8	8097,1	6299,2
Компенсации на душу населения, \$/человека	20,6	189,3	18,2	42,3	191,6	383,4	821,6

В основе оценки - схема компенсации развитыми странами сохранения ненарушенных экосистем, заявленная при подписании Конвенции о биоразнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992) детализированная исходя из нормы ежегодных отчислений в размере 1% ВВП всех стран мира - см «Экономика сохранения биоразнообразия» (2002)

Таблица 11

Потери устойчивости за счет разрушения естественных экосистем.

I Округа	Центральный	Северо-Западный	Южный	При-волжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Площадь разрушенных экосистем, тыс. км	218,8	118,2	288,3	491,7	158,5	456,4	133,5
Выплаты за разрушенные экосистемы, млн. \$	664,6	212,5	461,0	1157,6	352,4	921,7	199,5
Выплаты на душу населения, \$ /человека	17,6	14,2	21,2	35,9	27,8	43,6	26,0

Литература

1. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001.
2. Национальный план действий по сохранению биоразнообразия России. Приоритетные направления. М., 2001.
3. Экономика сохранения биоразнообразия: Справочник. М., 2002.

Семинар

Вопросы для обсуждения

1. Общая законодательная база охраны биоразнообразия в России.
2. Цели и задачи выделения особо охраняемых природных территорий
- 3 Категории ООПТ России, цели их создания, особенности режима.
4. Последовательность мероприятий по созданию ООПТ.
5. Виды ответственности, предусмотренной за нарушение законодательства России об охране живой природы.
6. Формы собственности на ООПТ.

Литература

1. Боголюбов С.А., Виноградов В.Г., Мартынов С.А. Правовые средства сохранения живой природы Буклет к национальному форуму по сохранению живой природы России М, 2001.
2. Охраняемые природные территории в России: правовое регулирование. М., 2003.
3. ФЗ РФ «О животном мире».
4. ФЗ РФ «Об охране окружающей среды».

Практическое занятие 7

Тема: Система конкретных практических действий по обеспечению функционирования ООПТ

Цель: познакомить студентов с некоторыми методами работы по обеспечению функционирования ООПТ.

Последовательность выполнения

А) Маркировка границ охраняемых природных территории (установка аншлагов и их поддержание в функциональном виде).

1. Разработайте общую концепцию аншлага на основании документов по конкретным ООПТ, полученным от преподавателя.
2. Предложите рациональную схему размещения аншлагов, основываясь на планах территории конкретных ООПТ, предложенных преподавателем. Обоснуйте свою точку зрения.

Справочные материалы:

Требование к владельцам земель или к районным администрациям обеспечить маркировку границ ООПТ обычно является одним из пунктов решения органов государственной власти области об организации ООПТ. Однако исполнение этого пункта становится обязательным только в том случае, если на проведение работ по маркировке границ ООПТ перечислены средства из областного бюджета или областного экофонда.

Аншлаги - информационные и предупредительные знаки Информационные аншлаги ставятся в основных местах подхода посетителей, в тех местах, где проходит большое число людей. Обычно это большие щиты, содержащие информацию о названии, границах, статусе, значении ООПТ, режиме их охраны.

Информационные и предупредительные знаки должны быть установлены на всех (или хотя бы на основных) дорогах возле границ ООПТ, а также в наиболее посещаемых людьми точках внутри ООПТ (например, на участках берегов рек и озер, где традиционно останавливается наибольшее число отдыхающих). Эти знаки должны быть хорошо заметны Их необходимое количество зависит от размеров ООПТ и ее посещаемости людьми; поэтому невозможно установить какие-либо общие нормативы. Аншлаги устанавливаются для того, чтобы проинформировать граждан, посещающих ООПТ, о тех действиях, которые они не имеют права совершать в соответствии с режимом охраны Поэтому не имеет никакого смысла писать на предупредительном знаке о том, что на данной ООПТ запрещаются: продажа земель, прокладывание коммуникаций, рубки главного пользования, применение ядохимикатов, мелиорация, добыча полезных ископаемых и т.п., несмотря на первостепенную важность именно этих ограничений природопользования для объектов охраны. На аншлагах необходимо отразить ограничения или запреты охоты, рыбной ловли, сбора растений, проезда и стоянки авто- и мототранспорта, замусоривания территории, устройства туристических стоянок, разведения костров и т.п. Не всегда целесообразно приводить точные формулировки из паспорта (положения) ООПТ. Например, вместо взятого из паспорта памятника природы требования: «запрещаются все виды рубок леса, включая рубки ухода и санитарные рубки», на аншлаге, установленном возле места, регулярно используемого туристами для стоянки, имеет смысл написать: «запрещается рубка и любое повреждение деревьев и кустарников».

Б). Практические мероприятия по благоустройству территории

3. Составьте перечень необходимых мероприятий по благоустройству памятников природы, основываясь на их паспортах и планах территории. Составьте карту, отражающую запланированные Вами мероприятия по благоустройству. С какой организацией должен быть согласован такой план?

Справочные материалы:

Природные экосистемы (объекты охраны ООПТ), сложившиеся в ходе длительной эволюции, способны к самоподдержанию и саморегуляции. Их устойчивое существование не требует никакого вмешательства «Природа знает лучше» - один из законов экологии, сформулированный Б.Коммонером. Например, нельзя в целях «благоустройства ООПТ» бетонировать берега водоемов или превращать лес в парк посредством санитарных рубок.

Так как многие ООПТ испытывают значительное антропогенное влияние от посещения большого количества людей, необходимы мероприятия, направленные на:

1) снижение отрицательного влияния антропогенной нагрузки на экосистемы или устранение его последствий (обустройство рациональной тропиной сети, уборка мусора, ликвидация необустроенных кострищ и т.п.);

2) обеспечение удобных и безопасных условий пребывания людей на территории ООПТ (обустройство мест массового отдыха, уборка отдельных поврежденных деревьев, представляющих опасность для людей в непосредственной близости от дорожек и т.п.).

Деятельность по ликвидации последствий мелких антропогенных нарушений (очистка территории ООПТ от мусора антропогенного происхождения, перекапывание и закладка дерном «стихийных» кострищ и др.) осуществляется представителями общественности в ходе экологических акций, субботников и т.д. Отдельные ветровальные или зависшие деревья на дорогах и тропах в срочном порядке убираются представителями уполномоченных служб. Более масштабная и долгосрочная деятельность по благоустройству (обустройство рациональной тропиной сети, реконструкция гидротехнических сооружений, обустройство мест массового отдыха, строительство автостоянок и др.) производится на основании специальных проектов, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Проведение экологических субботников требует четкой организации. Цель работы должна быть представлена общественности как важная и престижная. Планируемая работа должна выполняться за относительно короткий срок, иметь наглядный результат и не должна требовать высокой квалификации участников. Необходимо обеспечить большое количество участников материалами и инструментами. Эффект экологического субботника повышается, если при его проведении используются элементы праздника - концерт, награждение участников.

В) Биотехнические мероприятия в ООПТ

4. Проанализируйте сеть ООПТ одного из административных районов Нижегородской области (по выбору). Составьте перечень рекомендуемых биотехнических мероприятий на ООПТ выбранного Вами района по указанной ниже форме и обоснуйте свои предложения:

Рекомендуемые биотехнические мероприятия на ООПТ

Систематическая группа	Мероприятия	ООПТ, на территории которых рекомендуется проводить данное мероприятие
Млекопитающие	Изготовление и развешивание домиков для летучих мышей	
	В случае появления на территории ООПТ косули необходима организация зимней подкормки	
Птицы	Развешивание искусственных гнездовий для воробьиных птиц, мелких хищных птиц, сов, для уток-дуплогнездников	
	Подкормка зимующих птиц	
Земноводные	Предотвращение гибели во время миграции, спасение кладок из временных пересыхающих водоемов	
Рыбы	Предотвращение заморов рыб	
Насекомые	Изготовление и установка искусственных гнездовий для шмелей	
	Огораживание муравейников	

Справочные материалы:

Биотехнические мероприятия - все виды деятельности человека, направленные на оптимизацию условий обитания живых организмов с целью стабилизации или повышения их численности. На территории многих ООПТ могут быть рекомендованы следующие группы биотехнических мероприятия

1. Оптимизация условий размножения (создание искусственных жилищ для животных различных систематических групп),
2. Оптимизация условий зимовки (создание укрытий для зимовки, подкормка, аэрация водоемов)
3. Защита от последствий человеческой деятельности (снижение гибели животных на дорогах).

Литература

1. Бакка СВ., Киселева НЮ. Пути и методы сохранения биологического разнообразия Методическое пособие по работе с населением для работников лесного и охотничьего хозяйства. Н.Новгород, 2004.
2. Борейко ВЕ., Грищенко В.Н. Спутник юного защитника природы Киев, 1986.
3. Длусский Г.М., Букин А.П. Знакомьтесь: муравьи! М., 1986.
4. Добровольчество на особо охраняемых природных территориях Методическое руководство. Н. Новогород, 2003.

Практическое занятие 8

Тема: Экологическая пропаганда в заповедном деле

Цель: знакомство с методами пропаганды территориальной охраны природы, овладение навыками планирования этой деятельности

Последовательность выполнения:

1. Познакомьтесь с общими подходами к организации пропагандистской деятельности, связанной с ООПТ.

В мировой практике функционирование ООПТ неразрывно связано с эколого-просветительской деятельностью и природоохранной пропагандой.

В соответствии с концепцией пропагандистской деятельности для охраняемых природных территорий (В.Е. Борейко, 1998) пропагандистско-просветительская деятельность предполагает использование комплекса методов эколого-просветительской, агитационно-пропагандистской, образовательной и воспитательной деятельности.

Основные цели пропагандистской деятельности следующие:

1. Помощь в охране территории ООПТ - пропагандистское содействие в проведении комплекса мероприятий, необходимых для нормального функционирования ООПТ. Для достижения этой цели решаются следующие задачи: поднятие престижа ООПТ в регионе, объяснение целей и задач создания ООПТ, формирование общественной поддержки сети ООПТ, привлечение дополнительного финансирования и т.д.

2. Содействие в решении экологических проблем региона - помощь в решении экологических проблем путем применения различных форм и методов воздействия на общественность и власти. В числе задач могут быть поставлены: охрана редких видов флоры и фауны, ценных ландшафтов вне ООПТ, оказание помощи общественным организациям и государственным структурам в осуществлении их природоохранных инициатив и др.

3. Формирование экологической культуры населения.

При выборе путей и методов пропагандистской работы следует руководствоваться принципом непричинения вреда охраняемой природной территории.

ООПТ становятся объектом пропаганды при использовании СМИ, научно-популярной литературы, буклетов и т.д. при обсуждении задач, способов охраны, конфликтов, результатов существования ООПТ, при ознакомлении населения с их красотой и культурно-исторической значимостью. Большой пропагандистский эффект может иметь акция «Марш парков».

Тема территориальной охраны природы выигрывает от взаимодействия с темами защиты здоровья населения, безопасности и повышения культурного уровня, популяризации экофильных традиций, региональной специфики.

Традиционно большое место в организации природоохранной пропаганды занимают средства массовой информации. Удобными информационными поводами для пропаганды Саровских ООПТ могут служить многие даты экологического календаря.

2. Основываясь на датах экологического календаря, составьте план подготовки информационно-пропагандистских материалов по территориальной охране природы в административном районе Нижегородской области (по выбору).

Дата	Экологический праздни к	Основное содержание инфор- мационно-пропагандистских материалов
2 февраля	Всемирный день водно-болотных угодий	
15 марта	Всемирный день прав потребителя	
22 марта	Всемирный день воды	
1 апреля	Международный день птиц	
7 апреля	Всемирный день здоровья	
15 апреля-5 июня	Общероссийские дни защиты от экологической опасности	
18-22 апре- ля	Марш парков	
22 апреля	Международный день Земли	
1-10 мая	Весенние дни наблюдений птиц	
18 мая	Международный день музеев	
12 мая	Международный день сохранения биоразнообразия	
1 июня	Международный день защиты детей	
5 июня	Всемирный день охраны окружающей среды	
9 сентября	Всемирный день красоты	
16 сентября	Международный день охраны озонового слоя	
20 сентября	День работников леса	
27 сентября	Всемирный день туризма	
Первые вы- ходные ок- тября	Международные дни наблюдений птиц	
4 октября	Всемирный день животных	
6 октября	Всемирный день охраны мест обитания	
14 октября	День работников заповедников Международный день по уменьшению опасности стихийных бедствий	
16 октября	Международный день продовольствия	
5 декабря	Международный день добровольца	

Литература

1. Бакка СВ., Киселева НЮ. Пути и методы сохранения биологического разнообра-
зия. Методическое пособие по работе с населением для работников лесного и охотничьего
хозяйства. Ы.Новгород, 2004.
2. Берлова О.А., Борейко ВЕ., Колесникова В.Б., Кочинева АЛ. Как экологам рабо-
тать со средствами массовой информации. Киев, 2000.
3. Борейко В.Е. Пути и методы природоохранной пропаганды Изд. 2-е, доп. Киев,
1998.

Практическая работа 9

Тема: Организация акции «Марш парков»

Цель: формирование навыков планирования работы по развитию общественной
поддержки ООПТ

Последовательность выполнения:

1. Пользуясь справочной литературой, составьте план проведения акции «Марш парков» для следующих организаций (работа выполняется в группах):

- а) школьное лесничество при Килемарском заказнике;
- б) Рустайская средняя школа (Керженский биосферный заповедник);
- г) дружина охраны природы ННГУ (г. Нижний Новгород);
- д) средняя школа (г. Балахна).

2. Представьте результаты своей работы участникам других групп, сообщая дополните предложения по организации «Марша парков» в различных условиях.

Литература

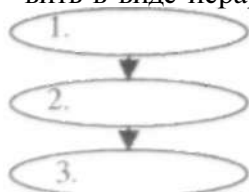
- 1. Баканина Ф.М и др. Заповедные места Нижегородской области. Н.Новгород, 1991.
- 2. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Пути и методы сохранения биологического разнообразия. Методическое пособие по работе с населением для работников лесного и охотничьего хозяйства Н.Новгород, 2004.
- 3. Данилина Н.Р. Экологическое просвещение в заповедниках: возможности, некоторые результаты и задачи // ООПТ: природа и люди. Экопросвещение и экотуризм: опыт и проблемы: Сб. материалов. М., 1999. С. 1-6.
- 4. Марш парков - 1999, 2000: сборник материалов / Сост. И.В. Чебакова и Е.И. Орлененва. М., 2001.
- 5. Марш парков-2005 на земле Нижегородской: Методическое руководство. Н.Новгород, 2005.

2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ В РАМКАХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Диагностические задания по курсу

1. Систему наук, связанных с территориальной охраной природы, можно представить в виде иерархии, устроенной по принципу «от общего к частному»:



Установите соответствие между номерами и буквенными обозначениями этих наук:

а) экология заповедных территорий; б) сепартология; в) заповедное дело.

2. Сохранение максимального биологического разнообразия Земли необходимо для:

- а) максимально полного использования человеком ресурсов биосферы;
- б) сохранения общей для всех организмов среды обитания,
- в) создания в будущем возможности выбора из биосферы наиболее полезных для человека видов.

3. Одним из наиболее эффективных методов сохранения биоразнообразия является:

- а) юридический;
- б) разведение в неволе;
- в) территориальная охрана.

4. Заполните пробелы в схеме:



5. Установите соответствия между содержанием естественнонаучных положений и следствиями из них -аксиомами охраны природы (А.В. Яблоков).

Естественнонаучные положения

1 Жизнь существует в виде сообществ живых организмов в определенном пространстве в форме биогеоценозов. Биогеоценозы являются элементарными единицами биосферы.

2. Качественное многообразие живой природы является основой поддержания важнейших биокосных систем биосферы: почвы, атмосферы, пресных и морских вод.

3. Основными специфическими свойствами живого являются способность к самосохранению с помощью самовоспроизведения с изменениями (конвариантная редупликация) и способность к саморегуляции

4. Каждый биологический вид есть уникальный результат эволюции, каждый вид обладает неповторимым генофондом.

5. Виды в природе существуют в тесной связи с другими видами.

6. Каждый вид представляет собой систему эволюционно интегрированных популяций. Вид не может длительное время существовать, будучи представлен лишь одной изолированной популяцией.

7. В силу неизбежных колебаний численности небольшие по числу особей популяции рано или поздно подвергнутся флуктуации, которая приведет к их исчезновению.

Следствия

А. Весь генофонд в биосфере представляет потенциальную ценность и подлежит охране. Сохранение качественного многообразия живой природы отвечает высшим интересам человечества, определяя постоянное расширение спектра «полезностей», получаемых от природы, включая потенциально безграничное расширение форм использования естественных продуктов в различных отраслях экономики, медицине, культуре.

Б. Сохранение качественного многообразия живой природы необходимо для поддержания жизненно важных для человека параметров среды обитания.

В. Для поддержания жизни и функционирования биосферы необходимо сохранение биогеоценозов и их систем.

Г. Для сохранения жизни на Земле антропогенные факторы не должны препятствовать реализации этих главных свойств жизни.

Д. Малочисленные популяции всегда находятся под угрозой исчезновения и требуют особых мер охраны.

Е. Для сохранения отдельного вида на длительный срок необходимо сохранять (или создавать) интегрированную систему популяций.

Ж. Сохранение одного вида без сохранения связанных с ним других видов в природе невозможно. Для сохранения отдельных видов необходимо сохранение сообществ (экосистем), в которые входит интересующий нас вид.

6. В XI-XII вв. наследники Вильгельма Завоевателя учредили в Мэнсфилдском лесу (Британия) охрану кабанов, косуль и пернатой дичи для обеспечения королевской охоты. Такой режим заповедания в целом соответствует современному:

- а) памятнику природы;
- б) государственному заповеднику;
- в) ресурсному заказнику.

7. В 1719 г. Петр I издал указ "О заповедных лесах в нынешнем 1719 году", согласно которому рубка леса, "годного к корабельному строительству," производилась только с особого разрешения Адмиралтейской коллегии. Нарушителей ожидало вырезание ноздрей и ссылка на каторгу. Петр I, таким образом, организовал этим указом аналоги современных:

- а) государственных заповедников;
- б) памятников природы,
- в) комплексных заказников;
- г) дендрологических парков.

8. Установите соотношения между характеристиками природных объектов и наиболее адекватными им категориями ООПТ:

1. Массив малонарушенных южнотаежных лесов в европейской России, удаленный от населенных пунктов площадью 50 000 га.

2. Чрезвычайно живописный горный массив со скалами причудливой формы, пещерами и гротами площадью 30 000 га. Пересекается автомобильной дорогой федерального значения.

3. Культуры сосны, посаженные в 1970 г. С самолета видно, что посадки образуют слово «Ленин».

4. Дуб в возрасте около 400 лет, из кроны которого, по легенде, Пугачев смотрел на сожженную Казань.

5. Сосна в д. Черномуж Шарангского района, под которой, по преданию, отдыхал Иван Грозный во время похода на Казань.

6. Болото площадью 5000 га, служащее местом заготовки клюквы большинством сельского населения административного района.

7. Родник с высококачественной питьевой водой, оборудованный бетонным колодезем под резным навесом, благоустроенным спуском в виде деревянных ступеней.

8. Массив пахотных угодий с высокопродуктивными черноземными почвами и установившейся оптимальной системой севооборота.

9. Массив пойменных лугов, болот и водоемов, расположенный в непосредственной близости от города- районного центра и служащий местом концентрации на весеннем пролете до 20 000 водоплавающих и околоводных птиц.

- А. Национальный или природный парк;
- Б. Заповедник;
- В. Памятник природы;
- Г. Заказник;
- Д. Округа санитарной охраны источника питьевого водоснабжения;
- Е. В территориальной охране не нуждается.

9. Основным документом, регламентирующим организационно-правовые основы заповедного дела в России, является:

- а) Конвенция о биологическом разнообразии;
- б) ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- в) ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- г) типовые положения о заповедниках и национальных парках в России

10. Выступить с инициативой о создании ООПТ регионального значения в Нижегородской области может:

- а) научное учреждение соответствующего профиля;
- б) территориальный орган Росприроднадзора;
- в) любое юридическое или физическое лицо при наличии требуемых обоснований и подтверждающей их документации.

11. Рассмотрение ходатайства о целесообразности создания ООПТ областного значения осуществляет:

- а) Министерство природных ресурсов России
- б) Комитет охраны природы и управления природопользованием Нижегородской области;
- в) орган местного самоуправления административного района;
- г) Областной совет Всероссийского общества охраны природы.

12. Составление проектов документов, необходимых для создания ООПТ областного значения, осуществляет:

- а) инициатор;
- б) Министерство природных ресурсов России
- в) соответствующие научные и проектные организации;
- г) территориальный орган Росприроднадзора.

13 Обязательно согласование подготовленной документации на ООПТ областного значения с:

- а) Всеми пользователями, владельцами и собственниками земель в границах проектируемой ООПТ;
- б) Органом местного самоуправления административного района, где проектируется ООПТ;
- в) Министерством природных ресурсов России;
- г) Областным советом Всероссийского общества охраны природы;
- д) Соответствующими научными и проектными организациями.

14. Решение о создании ООПТ областного значения принимает:

- а) Правительство Российской Федерации;
- б) Правительство Нижегородской области;
- в) Комитет охраны природы и управления природопользованием Нижегородской области.

15 Резервирование земельных участков, которые предполагается объявить ООПТ, означает:

- а) внесение объекта в государственный кадастр ООПТ;
- б) установление временного режима охраны до получения объектом официального статуса;
- в) внесение объекта в список территорий (акваторий), нуждающихся в охране, но не имеющих соответствующего статуса.

16. Обеспечение соблюдения режима особой охраны на ООПТ федерального значения возлагается на:

- а) отделы охраны в составе соответствующего федерального государственного учреждения,
- б) спецподразделения МВД;
- в) Росприроднадзор и его территориальные органы.

17 За нарушение законодательства России об ООПТ предусмотрены следующие виды ответственности:

- а) административная;
- б) уголовная;
- в) один из вариантов в зависимости от величины экологического ущерба, нанесенного нарушением.

18. Установите соответствия между названиями международных конвенций и программ направленных на сохранение живой природы. и их основным содержанием:

1. Конвенция о биологическом разнообразии	А. Цель - выявление и сохранение наиболее ценных водно-болотных угодий (морские заливы, озера, участки долин рек, заболоченные территории) независимо от географического положения, которые по ряду установленных критериев соответствуют статусу угодий, имеющих международное значение.
2. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	Б. Основная цель - сохранение биологического разнообразия, а также устойчивое использование его компонентов и получение выгод, связанных с использованием генетических ресурсов и обменом соответствующими технологиями. Государства - стороны Конвенции берут на себя основное обязательство - не допускать сокращения биологического разнообразия на своих территориях. Конкретные мероприятия определяются не Конвенцией, а национальными стратегиями сохранения биоразнообразия

3. <i>Рамсарская конвенция</i>	В. устанавливает ответственность за выявление, защиту, охрану и передачу будущим поколениям культурного и природного наследия, включение охраны наследия в программы развития, создание служб, развитие научно-технических исследований, принятие необходимых мер по правовой, научно-административной и финансовой защите наследия, поддержка в проведении исследований, обучении персонала, обеспечении оборудованием; предоставление займов и субсидий.
4. <i>Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия</i>	
5. <i>Паневропейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного ритообразия</i>	Г. Основным механизмом контроля и регулирования торговли редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами животных и растений во всем мире. В основу положены согласованные сторонами-участницами списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений (Приложения I-III), торговля которыми может нанести ущерб их природным популяциям. Следовательно, эту торговлю необходимо контролировать с помощью согласованных международных процедур. Последние включают в себя в основном выдачу разрешений установленного международного образца странами-участницами Конвенции
6. <i>Программа «Ключевые орнитологические территории»</i>	Е. Международная программа, не имеющая юридического статуса, но отвечающая требованиям Конвенций о биологическом разнообразии и о водно-болотных угодьях. Выполнение программы осуществляет Международная ассоциация по охране птиц BirdLife International Цель - выявление, мониторинг и сохранение наиболее важных местообитаний птиц Д. Цель - существенное уменьшение угрозы для биологического и ландшафтного разнообразия Европы; создание условий для восстановления нарушенных систем; укрепление экологической целостности всей Европы; обеспечение всестороннего участия общественности в усилиях по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия

19. Биосферный заповедник отличается от природного заповедника главным образом:

- а) более жестким режимом охраны;
- б) обязательным наличием типичной для данной географической зоны экосистемы;
- в) значительно большей территорией или акваторией;
- г) сложным зонированием территории в целях сохранения природного комплекса в сочетании с отработкой методов устойчивого природопользования

20. Национальный парк отличается от природного парка:

- а) по целям и задачам;
- б) по режиму охраны;
- в) по рангу значения (федеральное, региональное).

21. Восстановите соответствие типов национальных парков (НП) за рубежом их кратким описаниям:

1. НП открытого типа	А) наиболее распространенный вид охраняемых природных территорий в мире. Большая часть их площади закрыта для широкой публики. Открытая часть специально подготовлена для приема посетителей
2. НП курортного типа	Б) главная задача - сохранение эталонных участков дикой природы, редких и исчезающих видов организмов. Для посетителей открыта только небольшая часть объекта, маршруты строго определены. Допускается вмешательство только с научной целью
3. НП полуоткрытого типа	В) созданы в густонаселенных районах, где значительных участков дикой природы практически не осталось (большинство НП в Великобритании, Германии, Японии, Мексике) Здесь осуществляется общая охрана ландшафта,

	территория исключена из планов крупного строительства, сохраняются традиционные виды использования природных ресурсов. Участков, закрытых для посещения, нет
4. НП заповедного типа	Г) обширные участки вокруг известных курортов, где охраняется ландшафт и основные природные объекты, а также минеральные источники, водоемы и т.п.. Из промышленного строительства эти участки исключаются

22. Распределите приведенные ниже описания зарубежных ООПТ по классификации МСОП:

I. Строгий природный резерват (участок с нетронутой природой) - полная охрана.

II. Национальный парк - охрана экосистем, сочетающаяся с туризмом.

III. Природный памятник - охрана природных достопримечательностей.

IV Заказник - сохранение видов и местообитаний через активное управление.

V. Охраняемые наземные и морские ландшафты - охрана ландшафтов и отдых.

VI Охраняемые территории с управляемыми ресурсами - щадящее использование экосистемы.

1. Национальный парк «Норнелап» в Австралии (18 000 га) - это роща эндемичных эвкалиптов высотой более 95 м. Рекреация не предусмотрена, экскурсии разрешены.

2. В национальном парке «Алгонкин» в Канаде (760 000га), наряду с охраной общего ландшафта и экосистемы смешанных лесов, предусмотрены рекреация и туризм, в незначительной мере - добыча древесины.

3. Охраняемый природный объект «Плитвичские озера» в Хорватии представляет собой каскад из 15 водоемов общей площадью около 200 га. Посещение озер допускается только с научной и экскурсионно-познавательной целью.

4. Национальный парк «Ранчо-Гранде» в Венесрле (90 000га) создан с целью полной охраны всей экосистемы тропического леса в Андах на высоте до 1100м и организации центра его научных исследований.

5. Гренландский национальный природный парк является крупнейшим в мире по площади охраняемым объектом (7 млн. га) и представляет собой типичную экосистему зоны арктических пустынь с ее неповторимой флорой и фауной. Вмешательство в экосистему с любой целью, кроме научной, запрещено.

6. Национальный парк «Дайсен» в Японии (12 000 га) расположен в горах, среди буковых, тисовых и сосновых лесов. Хозяйственная деятельность связана только с обслуживанием мелких населенных пунктов, экскурсий и горнолыжных баз.

7. Священная гора Богдо-Ула в Монголии (2257м), по легенде, заповедана Чингизханом в благодарность за укрытие от врагов. Экосистема Богдо-Ула - южная тайга с характерной фауной. Любая деятельность запрещена, входы перекрыты вооруженной охраной

8. Национальный парк «Крюгер» в Южно-Африканской республике (1 817 000 га) является средоточием самой высокой в мире концентрации диких животных и строго охраняется как эталон дикой природы Африки.

9 Резерват «Гирский лес» в Индии (126 400 га) является единственным в мире местообитанием азиатского льва. Хозяйственная деятельность ограничена, ведется научная и просветительская работа.

10 Гранд Каньон реки Колорадо (США) представляет собой разрез в земной коре глубиной 1,5 км и длиной 350 км, проделанный течением реки и обнажающий геологические пласты возрастом до 2,5 млрд.лет.

11 Национальный парк «Тонгариро» в Новой Зеландии (67 400 га) отличается исключительным своеобразием и живописностью ландшафта (три действующих вулкана,

гейзеры, горячие источники), богатством и разнообразием флоры и фауны. Это популярная зона рекреации и туризма.

12. Водопад Мэрчисон-Фоллз на Ниле (Уганда) падает с высоты более 40 м и является объектом государственной охраны как уникальное природное образование. К водопаду открыт доступ туристам.

23. Выберите из перечня ООПТ, приведенных в задании 22, национальные парки открытого, курортного, полукурортного и заповедного типов.

24. Степной сурок, некогда обитавший на юге Нижегородской области, **исчез** здесь до начала XX века. В 1983 г. был осуществлен выпуск сурков в степях Красноогульско-го района. Для сохранения вида был создан Уразовский охотничий заказник. **Сурки** успешно прижились и начали расселяться в соседние районы. Это была:

- а) интродукция;
- б) акклиматизация;
- в) реакклиматизация.

25. Пройти международную лесную сертификацию может лесохозяйственное предприятие, если ООПТ составляют следующую долю от площади лесного фонда, находящегося в его распоряжении:

- а) 2%
- б) 5%;
- в) 10%.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к зачету по всему курсу

1. Теория и практика заповедного дела как сфера общественно-производственной деятельности и прикладная научная дисциплина. Ее место в системе наук, цель и **задачи**.

2. Охраняемые природные территории как продукт эпохи, отражение различных способов природопользования.

3. Становление биосферной концепции заповедного дела

4. Система классификации охраняемых территорий МСОП и ее соотнесение с отечественной классификацией ООПТ.

5. Государственные природные заповедники - ядра сетей особо охраняемых природных территорий. Порядок их образования, особенности режима и основные функции. Биосферные заповедники

6. Национальные парки. Порядок образования и особенности режима. Основные функции. Основные отличия от государственных заповедников. Природные парки

7. Природные заказники. Особенности образования и функционирования.

8. Памятники природы - наиболее многочисленная категория ООПТ. Порядок образования и особенности функционирования

9. Другие формы ООПТ (дендропарки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты).
10. Категории ООПТ, предусматриваемые региональным законодательством.
11. Виды ОПТ (водоохранные зоны и прибрежные полосы, леса I группы и т.д.).
12. Ландшафтно-географический и эколого-биологический подходы к организации ООПТ.
13. Географические и экологические принципы теории и практики заповедного дела
14. Анализ современного размещения заповедников по основным физико-географическим провинциям. Перспективный план создания новых заповедников и национальных парков до 2010 г.
15. Основные принципы и приоритеты создания ООПТ
16. Экологические сети и их функциональные элементы (ключевые природные территории, транзитные природные территории, буферные зоны, территории экологической реставрации).
17. Подходы биологов и ландшафтоведов к проблеме размеров заповедной территории.
18. Применимость теоретических подходов к организации других категорий ООПТ
19. Особо охраняемые природные территории своего региона.
20. Правовые основы обеспечения функционирования ООПТ.
21. Создание и функционирование национальной сети ООПТ как реализация международных обязательств России. Международные конвенции и соглашения в области охраны природы, связанные с особо охраняемыми природными территориями.
22. Охрана территории - важнейшая задача заповедников и национальных парков. Права и обязанности государственных инспекторов. Ответственность нарушителей природоохранного законодательства.
23. Научные исследования в заповедниках, в национальных парках и других ООПТ.
24. Экологическое просвещение в заповедниках и национальных парках.
25. Организация рекреационной деятельности на ООПТ.
26. Менеджмент-планы администраций ООПТ.
27. Основные формы и методы развития общественной поддержки ООПТ.
28. Опыт и перспективы интеграции ООПТ в социально-экономическое развитие регионов России.

Темы курсовых и дипломных работ

1. ООПТ административного района (по выбору) как объект эколого-образовательной работы с населением.
2. Современное состояние и перспективы развития ООПТ административного района (группы районов, бассейна реки и т.п)
3. Роль ООПТ в сохранении редких видов живых организмов региона (систематическая группа по выбору).
4. Роль ООПТ в сохранении разнообразия экосистем и ландшафтов региона (или отдельных видов экосистем - например, болот, таежных лесов, степей и пр.).
5. История развития территориальной охраны природы в Нижегородской области
6. Разработка менеджмент-плана работы администрации ООПТ регионального значения.
7. Зависимость видового разнообразия систематической группы живых организмов (по выбору) от площади ООПТ в Нижегородском Заволжье.
8. Биосферный резерват «Нижегородское Заволжье»: история создания и перспективы развития
9. Проект экологического каркаса административного района или природно-территориального комплекса Нижегородской области (по выбору).
10. Нарушения режима охраны ГПБЗ «Керженский»: ретроспективный анализ, современное состояние, комплекс рекомендаций по профилактике.
11. Вклад Нижегородской области в выполнение обязательств России по международным конвенциям в области охраны живой природы.
12. Роль ООПТ Нижегородской области в устойчивом развитии региона.

ГЛОССАРИЙ

Безопасность экологическая 1) совокупность действий, состояний и процессов, прямо или косвенно не приводящих к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимым природной среде, отдельным людям и человечеству, 2) комплекс состояний. явлений и действий, обеспечивающий экологический баланс на Земле и в любых ее регионах на уровне, к которому физически, социально-экономически, технологически и политически готово (может без серьезных ущербов адаптироваться) человечество Б.э. может быть рассмотрена в глобальных, региональных, локальных и условно точечных рамках, в том числе в пределах государств и их любых подразделений, Фактически же она характеризует геосистемы(экосистемы) различного иерархического ранга - от биогеоценозов (агро-, урбоценозов) до биосферы в целом

Биологическое разнообразие - вся совокупность различных жизненных форм и явлений на генетическом, популяционном, видовом и экосистемном уровнях, определенная во времени и пространстве.

Вымирание - исчезновение любого таксона от подвида и выше в результате эволюционных процессов или непреднамеренного, опосредованного воздействия человека. Темпы В в последнее время, особенно в связи с массовой вырубкой тропических лесов, резко возросли. По одним данным, 1 вид и даже 5 видов в день, по другим, вероятно, более достоверным данным, в среднем около 20-30 видов в год, в том числе 1 вид или подвид позвоночных животных за последние десятилетия; следовательно, современные темпы В. примерно в 10 тыс. раз выше, чем в эпоху вымирания динозавров. Следует учесть также экспоненциальный характер процесса В., связанный с тем, что В. одного вида продуцента всегда влечет за собой В. всей группы связанных с ним консорбентов.

Высокая природоохранная ценность - ценность любой территории, которая обусловлена

- наличием критических местообитаний ключевых видов;
- наличием естественных сообществ видов, являющихся редкими, угрожаемыми или исчезающими;
- значительным вкладом в общую репрезентативность системы ООПТ

Заповедник биосферный: 1) репрезентативная ландшафтная единица, выделяемая в соответствии с программой ЮНЕСКО "Человек и биосфера" с целью ее сохранения, исследования (и/или мониторинга). Может включать абсолютно нетронутые хозяйственной деятельностью или мало измененные экосистемы, нередко окруженные эксплуатируемыми землями. Как исключение допускается выделение территорий древнего освоения Особо подчеркивается репрезентативность (представительность, характерность, а не уникальность) этих территорий 3 б. организованы более чем в 60 странах мира в количестве 243 площадью около 120 млн. га; 2) строго охраняемый значительный природный участок, практически не испытывающий локальных воздействий преобразованных человеком окружающих ландшафтов, где идут вековые процессы, характер которых позволяет выявить спонтанно происходящие изменения в биосфере, в том числе глобально-антропогенные; 3) территория, на которой производится постоянное слежение (мониторинг) за антропогенными изменениями природной среды на основе инструментальных определений и наблюдений за биоиндикаторами. При этом место наблюдений может отражать как общебиосферный фон, так и локальные возмущения, производимые близлежащими индустриальными объектами и центрами

Заповедник государственный - 1) особо охраняемое законом пространство (территория, акватория), нацело исключенное из любой хозяйственной деятельности (в том числе посещения людьми) ради сохранения в нетронутом виде природных комплексов (эталон природы), охраны видов живого и слежения за природными процессами, а также из рели-

гиозных (при сохранении элементов язычества) побуждений; 2) участок природы (природный комплекс), изъятый из большинства форм природопользования (включая все формы традиционной эксплуатации природных ресурсов), и учреждение, созданное для охраны и изучения этого охраняемого природного комплекса.

Заповедное дело — сфера научно-производственной деятельности, охватывающая теоретические и практические вопросы организации и обеспечения функционирования охраняемых природных территорий.

Заповедность означает прежде всего прекращение всех видов и форм утилитарного хозяйственного использования территории, включая пребывание людей, за исключением сугубо научных целей. Заповедность обеспечивается специальными законодательными и правовыми мерами, она неизбежно связана с изъятием и отводом земель, без чего невозможно даже представить себе никаких "заповедных объектов". Суть и цель заповедности не в том, чтобы сохранить все богатства, все разнообразие живой природы (это цель всей системы особо охраняемых природных территорий), а прежде всего — в сохранении самой возможности сравнивать освоенные территории с нетронутыми.

Зона сотрудничества - официально объявленная зона, окружающая ООПТ или примыкающая к ней, в которой администрация ООПТ сотрудничает, на основе заключенных двусторонних или многосторонних договоров, с другими заинтересованными сторонами в целях сохранения биологического разнообразия (поддержки эффективного управления ООПТ)

Инвентаризации - выявление и периодический учет биологического разнообразия и связанных с ним ресурсов (их качества, количества, динамики) Инвентаризация сопровождается картированием, в современных условиях - с применением ГИС. Обычно включает инвентаризацию видов сосудистых растений и позвоночных животных, почв, растительного покрова, важнейших местообитаний, лесоустройство, выявление, описание и картирование ареалов распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, а также других участков, имеющих важное экологическое или социальное значение.

Ключевые виды - виды, которые предъявляют, по сравнению с обычными видами, повышенные требования к условиям среды обитания (размер территории, особые местообитания и условия на путях миграции, специфические кормовые ресурсы и пр.). Управление, нацеленное на удовлетворение требований прежде всего ключевых видов, ведет к удовлетворению экологических потребностей других видов

Менеджмент-план - среднесрочный, всесторонне обоснованный, увязанный со всеми стратегическими целями ООПТ и интересами местного развития, комплексный план управления всеми направлениями деятельности на ООПТ, а также состоянием и динамикой охраняемых комплексов и объектов.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — ОПТ, подпадающие под юрисдикцию Закона РФ "Об особо охраняемых природных территориях". Особо охраняемые природные территории — это те, "на которых ради сохранения их природных свойств и характеристик природопользование и управление состоянием природных объектов регламентируется специальными нормативными актами (а не на общих основаниях), установлен специальный режим природопользования, включающий полное или частичное, постоянное или временное ограничение природопользования, а в ряде случаев — применение специальных приемов природопользования или проведение восстановительных мероприятий" (Н.А. Соболев).

Охрана природы — форма человеческой деятельности, направленная на поддержание устойчивого состояния природной среды, сохранение и восстановление функций биосферы как основы жизнеобеспечения общества.

Охранная зона - территория с регулируемым режимом хозяйственной деятельности, выделенная в соответствии с законодательством вокруг ООПТ в целях ее защиты от неблагоприятных антропогенных воздействий. В пределах охранных зон в установленном порядке запрещаются или ограничиваются виды природопользования или хозяйственной деятельности, оказывающие негативное воздействие на ООПТ.

Охраняемые природные территории (ОПТ) — природные территории/акватории, выделенные в целях охраны природы, для которых строго определены и четко регламентированы формы и способы использования природных ресурсов.

Парк национальный - обширная территория, включающая особо охраняемые природные (не подвергшиеся существенному воздействию со стороны человека) ландшафты или их части, предназначенные, помимо главной задачи сохранения природных комплексов в неприкосновенности, преимущественно для рекреационных целей. Имеет особое административное управление, осуществляющее землепользование на всей территории парка или в его заповедной зоне. Территория П.н., как правило, зонирована. Общее число П.н. мира около 2 тыс. Площадь свыше 1 млн. га имеют более 30, свыше 250 тыс. га - около 120 П.н.. мировая площадь П.н. достигает более 4 млн. км². Особенно много больших П.н. в развивающихся странах. Общая их площадь тут около 500 млн. га, что равно площади распашанных пространств.

Парк природный национальный, государственный (ГПНП) - официальное название советских национальных парков как рекреационных учреждений и территорий. «Государственные природные национальные парки образуются для сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность в силу благоприятного сочетания естественных и культурных ландшафтов, и использования их в рекреационных, просветительных, научных и культурных целях» (Типовое положение о государственных заповедниках, памятниках природы, ботанических садах и дендрологических парках, зоологических парках, заказниках и природных национальных парках).

Правило «мягкого» управления природой - «мягкое» (опосредованное, восстанавливающее экологический баланс) управление природными процессами, как правило, способно вызвать желательные природные цепные реакции и поэтому социально-экономически предпочтительнее «жесткого», техногенного.

Правило внутренней непротиворечивости - в естественных экосистемах деятельность входящих в них видов направлена на поддержание этих экосистем как среды собственного обитания.

Правило Дарлингтона - уменьшение площади острова в десять раз сокращает число живущих на нем видов (амфибий и рептилий) вдвое.

Правило меры преобразования природных систем - в ходе эксплуатации природных систем нельзя переходить некоторые пределы, позволяющие этим системам сохранять свойство саморегуляции.

Правило островного измельчания - особи видов животных, обитающих на островах, как правило, мельче таких же материковых особей, живущих в аналогичных условиях. Это правило применимо и к заповедникам, окруженным культурными ландшафтами, - от-

сюда важность определения их минимальной площади, обеспечивающей «снятие» этого правила.

Принцип системной дополнителности - подсистемы одной природной системы в своем развитии обеспечивают предпосылку для успешного развития и саморегуляции других подсистем данной системы. Этот принцип определяет преимущество взаимопомощи перед конфронтацией любого вида.

Принцип сукцессионного замещения - биотические сообщества формируют закономерный ряд экосистем, ведущий к наиболее устойчивой в данных условиях природной системе - климаксовой в чисто природных условиях или узловой при природно-антропогенном режиме.

Природные территории/акватории — территории/акватории, структура которых, функционирование и состояние большинства компонентов ландшафта в большей или в существенной своей части определяются естественными природными процессами при минимальном антропогенном воздействии. К природным территориям/акваториям относятся как полностью естественные, так и когда-либо трансформированные (полуприродные), но отвечающие данному определению по состоянию на настоящее время

Резерват: 1) природная (особо) охраняемая территория с заповедным или заказным режимом термин принят в западной литературе: 2) места временного скопления некоторых животных, в том числе нежелательных в хозяйстве видов, связанные с циклом развития вида (напр., саранчи, клопа-черепашки и др.).

Система охраняемых природных территорий (СОПТ), экологическая сеть (ЭКО-НЕТ), экологический каркас — комплекс функционально и территориально взаимосвязанных ОПТ, организованный с учетом природной структуры региона и территориальных форм хозяйственной деятельности, имеющий совокупную площадь, достаточную для обеспечения сохранения, восстановления и поддержания естественного баланса условий среды, биологического разнообразия, природной и природно-культурной среды, удовлетворения эстетических потребностей общества и устойчивого качества окружающей среды прилегающих территорий

Территориальная охрана природы — форма человеческой деятельности, направленной на поддержание устойчивого состояния природной среды, сохранение и восстановление функций биосферы на основе введения особых режимов природопользования на определенных участках территории/акватории.

Управление - активная деятельность, направленная на достижение основной стратегической цели ООПТ - сохранение и поддержание биологического разнообразия и связанных с ним ресурсов, с учетом непрерывно меняющихся внутренних и внешних условий этой деятельности. В случае ООПТ *объектами управления* являются:

- *территория* (имеющая площадь, границы определенной протяженности и конфигурации, внутренние зоны с различным режимом охраны/использования, дорожно-тропиночную сеть и иные компоненты инфраструктуры или специального устройства),
- *природные и историко-культурные комплексы и объекты* (носители биологического и связанного с ним разнообразия), расположенные на этой территории;
- *организация*, в ведении которой находится ООПТ, имеющая в своем распоряжении *ресурсы*: трудовые, финансовые, материально-технические, информационные и др.;
- *деятельность* организации, в ведении которой находится ООПТ (исследования и мониторинг, охранные, предупредительные и восстановительные мероприятия, экологическое просвещение, образование и связи с общественностью, кадровое, финансовое и иное необходимое обеспечение основной деятельности).

Устойчивое развитие - такое социальное и экономическое развитие, при котором улучшение условий жизни и повышение степени удовлетворения потребностей населения достигается без ухудшения состояния природной среды и нанесения невосполнимого ущерба природным ресурсам, т.е. без ущерба для будущих поколений людей.

Функциональные элементы системы охраняемых природных территорий (ключевые природные территории, транзитные природные территории, буферные зоны, территории экологической реставрации) — структурные части СОПТ, обеспечивающие ее функционирование и целостность

Экологическая оптимизация - интегральная программа, назначением которой является создание предпосылок для функционального и территориального механизмов поддержания равновесия.

Экорегион — участок земной поверхности, более гомогенный в определенных границах относительно других территорий по потенциальному составу и закономерности размещения экосистем, соотношению и пространственной структуре ландшафтов и типу взаимоотношений между организмами и средой.

Эталонная естественная экосистема - экосистема любого ранга, которая имеет типичные для данных природных условий и стадий процесса естественного развития состав (в том числе видовой), структуру и иные существенные свойства, позволяющие использовать ее в качестве эталона при определении степени антропогенной трансформации экосистем и процессов в сходных природных условиях.