

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Прикладной и системной экологии

Рабочая программа по дисциплине

**РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СОХРАНЕНИИ
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ
ЭКОСИСТЕМ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования программы магистратуры по направлению подготовки

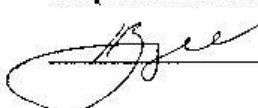
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):
Управление экосистемами

Квалификация:
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Управление экосистемами»

 **Н. В. Зуева**

Утверждаю
Председатель УМС  **И.И. Палкин**

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
11.06 2019 г., протокол № 7

Рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры
29.02 2019 г., протокол № 6

Зав. кафедрой  **Д. К. Алексеев**

Автор-разработчик:
 **А.Б. Степанова**

Санкт-Петербург 2019



1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия экосистем» подготовка магистров, обладающих необходимым объемом знаний о закономерностях формирования биологического разнообразия, тенденциях его изменения и о правовых основах охраны окружающей среды в РФ, способных разрабатывать практические рекомендации по сохранению биологического разнообразия на базе ООПТ для управления их экосистемами и устойчивого развития регионов РФ.

Дисциплина изучается студентами, обучающимися в магистратуре на экологическом факультете по профилю «Управление экосистемами».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия экосистем» для направления подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование относится к базовым дисциплинам вариативной части профессионального цикла дисциплин.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Биология», «Общая экология», «Современные проблемы в экологии и природопользовании», «Устойчивое развитие и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», «Системная экология».

Дисциплина «Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия экосистем» является основой для прохождения Преддипломной практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, освоение которых позволит студентам обладать:

| Код компетенции | Компетенция |
|-----------------|--|
| ПК-6 | способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития |
| ПК-9 | способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием |

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия экосистем» обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности формирования биологического разнообразия и пути его сохранения;
- место и роль охраняемых природных территорий в охране окружающей среды и природопользовании;
- цели и задачи создания ООПТ в России и мире, их основные формы и особенности функционирования;
- роль биосферных заповедников и биосферных резерватов, а также иных форм ООПТ в глобальном мониторинге биоразнообразия;

Уметь:

– разрабатывать практические рекомендации по сохранению биологического разнообразия на базе ООПТ

Владеть:

– теоретическими подходами для обоснования природоохранных мероприятий разного уровня для поддержания биологического разнообразия;

– навыками применения полученных знаний для решения научных, производственных и практических задач в области охраны окружающей среды и природопользования.

Должен иметь представление о принципах взаимодействия человека и биосферы, о роли особо охраняемых природных территорий в осуществлении концепции устойчивого развития, а также о социально-экономических механизмах сохранения биоразнообразия.

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия экосистем» сведены в таблице.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

| Этап (уровень) освоения компетенции | Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня) | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|---|--|
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| минимальный | не владеет | слабо ориентируется в терминологии и содержании | Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой | Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой | Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала |
| | не умеет | не выделяет основные идеи | Способен показать основную идею в развитии | Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами | Может соотнести основные идеи с современными проблемами |
| | не знает | допускает грубые ошибки | Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике | Понимает специфику основных рабочих категорий | Способен выделить характерный авторский подход |
| базовый | не владеет | плохо ориентируется в терминологии и содержании | Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал | Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций | Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал |
| | не умеет | выделяет основные идеи, но не видит проблем | Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее | Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой | Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике |
| | не знает | допускает много ошибок | Может изложить основные рабочие категории | Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области | Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области |
| продвинутый | не владеет | ориентируется в терминологии и содержании | В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой | Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению | Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области |
| | не умеет | выделяет основные идеи, но не видит их в развитии | Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания | Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа | Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области |
| | не знает | допускает ошибки при выделении рабочей области анализа | Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа | Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить | Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа |

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий в академических часах

| Объем дисциплины | Всего часов | | |
|---|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | Очно-заочная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | | - |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего: | 42 | | - |
| в том числе: | | | |
| лекции | 14 | | |
| практические занятия | 28 | | |
| семинарские занятия | - | | |
| Самостоятельная работа (СРС) – всего: | 66 | | - |
| в том числе: | | | |
| курсовая работа | - | | |
| контрольная работа | - | | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет | | - |

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости | Занятия в активной и интерактивной форме, час. | Формируемые компетенции |
|-------|---|---------|--|---|------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | | Лекции | Лабораторные работы, практические или семинарские занятия | Самостоятельная работа | | | |
| 1 | Введение | 3 | 2 | 4 | 14 | устный опрос доклады, дискуссия | 0 | ПК-6 ПК-9 |
| 2 | Фундаментальные основы формирования экологического разнообразия | 3 | 4 | 8 | 18 | устный опрос доклады, дискуссия | 2 | ПК-6 ПК-9 |
| 3 | Законодательные основы сохранения биологического разнообразия и функционирования ООПТ | 3 | 4 | 8 | 16 | устный опрос доклады, дискуссия | 2 | ПК-6 ПК-9 |
| 4 | История создания и роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия | 3 | 4 | 8 | 18 | устный опрос доклады, дискуссия | 2 | ПК-6 ПК-9 |
| | ИТОГО | 3 | 14 | 28 | 66 | | 6 | |

Очно – заочная форма обучения

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости | Занятия в активной и интерактивной форме, час. | Формируемые компетенции |
|-------|--------------------------|---------|--|---|------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | | Лекции | Лабораторные работы, практические или семинарские занятия | Самостоятельная работа | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| | ИТОГО | | | | | | | |

4.2. Содержание разделов дисциплины

4.2.1 Введение

Понятие биоразнообразия и история его формирования. Роль эволюционной теории и биогеографии в формировании понятия. Итоги Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде (1972 г.). Международная программа «Биологическое разнообразие». Основные этапы реализации программы, роль Международного союза биологических наук. Разработка Всемирной стратегии охраны живой природы в рамках совместного проекта UNEP, IUCN (Международный союз охраны природы и природных ресурсов) и WWF (Всемирный фонд дикой природы). Международная научная программа «Диверситас» и ее основные направления. Разработка и принятие Международной конвенции о биологическом разнообразии на конференции ООН (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). Основные разделы конвенции. Реализация конвенции в России. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия РФ. Связь биоразнообразия с охраной природы и разработкой систем мониторинга биосферы.

4.2.2 Фундаментальные основы формирования экологического разнообразия.

Фундаментальные свойства живого. Основные положения общей теории систем и их приложение к изучению биоразнообразия (работы Л. Бергаланфи, принцип Ле-Шателье). Уровни изучения биологического разнообразия. Генетическое разнообразие и механизмы его возникновения. Источники образования новых генотипов. Закон Харди-Вайнберга. Вид как универсальная единица учета биоразнообразия. Концепции вида (эволюционная, безмерного и многомерного вида). Видовое разнообразие. Разнообразие сообществ и биоценозов.

Работы Р. Уиттекера по оценке биоразнообразия. Альфа-разнообразие - разнообразие видов внутри местообитания, или одного сообщества. Показатели видового богатства и видового разнообразия. Бета-разнообразие - разнообразие видов и сообществ по градиентам среды. Гамма-разнообразие - разнообразие видов и сообществ в ландшафте, в регионах биома, на островах и т.д. Инвентаризационное и дифференцирующее биоразнообразие. Таксономическое и типологическое (группировки по тем или иным признакам, не сводимым к родству -

структурно-функциональным, географическим, экологическим, и др.). Центры таксономического разнообразия. Разнообразие жизненных форм живых организмов.

Основные законы формирования биологического разнообразия, роль географических факторов. Биологическое разнообразие и климат. Анализ существующего соотношения крупных таксонов и количества видов в водной и наземной средах обитания. Биохорологический подход в оценке биоразнообразия и его сохранения. Современные оценки видового и таксономического разнообразия. Видовое богатство России. Причины изменения биологического разнообразия - эволюционный аспект. Число видов в истории Земли.

Основные причины сокращения биологического разнообразия по данным UNEP. Особенности адаптации организмов и популяций. Масштабы антропогенных изменений крупных зональных экосистем. Примеры. Исчезновение видов, вызванное человеком. Мониторинг биоразнообразия при оценке состояния экосистем в естественных условиях и при антропогенной нагрузке. Возможности реализации концепции емкости экосистем, как основного регулятора антропогенного воздействия на экосистемы. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия. Основные подходы к разработке практических рекомендаций по сохранению биологического разнообразия в рамках концепции устойчивого развития.

4.2.3 Законодательные основы сохранения биологического разнообразия и функционирования ООПТ

Экологическое законодательство России. Закон РФ №7 «Об охране окружающей среды». Красная книга, как инструмент сохранения биологического разнообразия. История создания Красных книг, реализация программ Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Международные, национальные и региональные Красные книги. Примеры. Категории охранности применяемые в РФ. Примеры.

Основные формы ООПТ в мире и РФ. Отечественные и зарубежные примеры классификации охраняемых территорий. Правовое регулирование деятельности ООПТ. Закон РФ №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Особенности федеральных и региональных ООПТ. Региональные кадастры ООПТ. Отражение принципов сохранения биологического разнообразия в лесном, водном и земельном законодательстве. Лесной, водный и земельный кодексы РФ.

4.2.4 История создания и роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия

История развития охраняемых природных территорий (ОПТ) в России. Развитие взглядов на систему организации ОПТ в дореволюционной России. Развитие системы ОПТ в послереволюционный период. Теоретические основы создания системы ООПТ. Концепция системы охраняемых природных территорий (СОПТ) России. Термины и определения. Предпосылки, цели и задачи СОПТ России. Принципы планирования и функциональные элементы СОПТ. Современная система ООПТ в России. Значение ООПТ в поддержании и мониторинге биоразнообразия.

Заповедники – основная форма ООПТ в России. Цели и задачи. Роль биосферных заповедников в глобальном мониторинге биоразнообразия. Географическое распределение. Размеры. Конфигурация. Режим охраны. Благоприятное и неблагоприятное соседство. Принципы организации и анализ сети заповедников. Величина и территориальная структура заповедников. Минимальные размеры заповедников. Форма и характер границ заповедников.

Концепция отечественных национальных парков. История создания и развития национальных парков в России. Задачи национальных парков России. Зонирование территории. Территориальное распределение. Обзор деятельности национальных парков России и Ближнего зарубежья. Заказники. Классификация отечественных заказников. Развитие сети при-

родных заказников России. Памятники природы, особенности организации и функционирования в РФ. Примеры. Формы подчинённости и особенности охранных мероприятий.

Биосферные резерваты – охраняемые объекты, имеющие международный статус. План действия по биосферным резерватам, утвержденный ЮНЕСКО в 1984 г., программа «Человек и биосфера». Севильская стратегия по развитию биосферных резерватов (1995 г.). Проблемы организации мировой сети биосферных резерватов. Требования, предъявляемые территориям биосферных резерватов. Отличия биосферных резерватов от классических заповедников и аналогичных ООПТ. Зонирование биосферных резерватов. Роль биосферных резерватов в развитии новой концепции взаимосвязи охраны окружающей среды и развития человечества.

Всемирное природное наследие. Критерии и условия включения природных объектов в список Всемирного наследия. Всемирное природное наследие в системе национального наследия РФ. Российские объекты Всемирного природного наследия. Перспективы развития Всемирного природного наследия в РФ. Организационные аспекты управления объектами Всемирного природного наследия.

Региональные формы ООПТ. История создания и современное состояние сети ООПТ в регионах РФ. Примеры. Анализ особенностей природоохранной, научной и рекреационной деятельности региональных ООПТ на примере Северо-Запада РФ.

4.3. Практические занятия, их содержание

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование практических занятий | Форма проведения | Формируемые компетенции |
|-------|----------------------|---|--|-------------------------|
| 1 | 1 | Понятие биоразнообразия и история его формирования. | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 2 | 1 | Разработка и принятие Международной конвенции о биологическом разнообразии на конференции ООН в Рио-де-Жанейро, 1992 г. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия РФ. | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 3 | 2 | Фундаментальные свойства живого. Основные положения общей теории систем и их приложение к изучению биоразнообразия. | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 4 | 2 | Уровни изучения биологического разнообразия. Генетическое разнообразие и механизмы его возникновения. Видовое разнообразие. Разнообразие сообществ и биоценозов. | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 5 | 2 | Методы оценки биологического разнообразия. Основные законы формирования биологического разнообразия. Причины сокращения биологического разнообразия. | устный опрос дискуссия, | ПК-6 ПК-9 |
| 6 | 2 | Связь биоразнообразия с охраной природы и разработкой систем мониторинга биосферы. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия. Основные подходы к разработке практических рекомендаций по сохранению биологического разнообразия в рамках концепции устойчивого развития. | устный опрос, семинар, семинары в форме конференции, дискуссия | ПК-6 ПК-9 |
| 7 | 3 | Экологическое законодательство России. Закон РФ №7 « Об охране окружающей среды». | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 8 | 3 | Красная книга, как инструмент сохранения биологического разнообразия. История создания Красных книг, реализация программ Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Международные, национальные и региональные Красные книги. | семинар, семинары в форме конференции, | ПК-6 ПК-9 |
| 9 | 3 | Правовое регулирование деятельности ООПТ. Закон РФ №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Особенности федеральных и региональ- | семинар | ПК-6 ПК-9 |

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование практических занятий | Форма проведения | Формируемые компетенции |
|-------|----------------------|--|--|-------------------------|
| | | ных ООПТ. Региональные кадастры ООПТ. | | |
| 10 | 3 | Отражение принципов сохранения биологического разнообразия в лесном, водном и земельном законодательстве. Лесной, водный и земельный кодексы РФ. | устный опрос, семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 11 | 4 | История развития охраняемых природных территорий (ООПТ) в России. Теоретические основы создания системы ООПТ. Концепция системы охраняемых природных территорий (СОПТ) России. | семинар, дискуссия | ПК-6 ПК-9 |
| 12 | 4 | Заповедники, цели и задачи создания. Географическое распределение. Режим охраны. Роль заповедников в глобальном мониторинге биоразнообразия. | семинар | ПК-6 ПК-9 |
| 13 | 4 | Роль ООПТ в осуществлении концепции устойчивого развития. Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия. | устный опрос, семинар, семинары в форме конференции, дискуссия | ПК-6 ПК-9 |
| 14 | 4 | Севильская стратегия по развитию Биосферных резерватов. Зонирование биосферных резерватов. Их роль в развитии новой концепции взаимосвязи охраны окружающей среды и развития человечества. Всемирное природное наследие. | устный опрос, семинар, семинары в форме конференции | ПК-6 ПК-9 |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в ходе изучения каждой темы дисциплины и по окончании каждого раздела в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса на текущий год. Система, сроки и виды контроля доводятся до сведения каждого студента в начале занятий по дисциплине. В рамках текущего контроля оцениваются все виды работы студента, предусмотренные учебной программой по дисциплине.

Формами текущего контроля являются:

- экспресс-опрос (проводится после каждой лекции во вступительной части практического занятия);
- проверка выполнения заданий на практические занятия;
- собеседования (коллоквиум, индивидуальный опрос) по теме занятия;
- доклады и дискуссии по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, в случае пропуска занятий – реферат.

Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студентов в установленные сроки по расписанию.

а). Темы для дискуссий

1. Основные причины сокращения биологического разнообразия.
2. Связь биоразнообразия с охраной природы и разработкой систем мониторинга биосферы.
3. Теоретические основы создания системы ООПТ.
4. Роль ООПТ в осуществлении концепции устойчивого развития
5. Роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия

б). Примерная тематика рефератов, докладов

1. Понятие биоразнообразия и история его формирования.
2. Международная конвенция о биологическом разнообразии: основные принципы.
3. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия РФ.
4. Понятие биологического вида. Концепции вида.
5. Методы оценки биологического разнообразия.
6. Основные законы формирования биологического разнообразия.
7. Основные причины сокращения биологического разнообразия.
8. История развития охраняемых природных территорий (ООПТ) в России.
9. Основные формы ООПТ в мире и РФ.
10. Сравнительный анализ целей и задач различных форм ООПТ в РФ.
11. Особенности федеральных и региональных ООПТ.
12. Роль заповедников в глобальном мониторинге биоразнообразия.
13. Биосферные резерваты: основные требования к организации, формирование международной сети.

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубления полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа включает подготовку разноуровневых заданий текущего контроля, докладов, рефератов, подготовку к дискуссиям, практическим занятиям.

Работа с литературой предусматривает самостоятельное изучение теоретического материала, подготовку докладов, рефератов и других творческих заданий.

При самостоятельной работе над разделами дисциплины, при выполнении заданий текущего контроля, при подготовке к тестам, дискуссиям и к промежуточному контролю студент должен изучить соответствующие разделы основной и вспомогательной литературы по дисциплине, а также использовать указанные в перечне интернет-ресурсы.

В процессе самостоятельной учебной деятельности формируются умения: анализировать свои познавательные возможности и планировать свою познавательную деятельность; работать с источниками информации: текстами, таблицами, схемами; анализировать полученную учебную информацию, делать выводы; анализировать и контролировать свои учебные действия; самостоятельно контролировать полученные знания.

5.3. Промежуточный контроль:

Зачет после 3 семестра, билеты содержат по два вопроса. **К зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.**

Перечень вопросов к зачету.

1. Понятие биоразнообразия и история его формирования.
2. Основные принципы Международной конвенции о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992 г.).
3. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия РФ: основные принципы.
4. Фундаментальные свойства живого.
5. Уровни изучения биологического разнообразия.
6. Генетическое разнообразие и механизмы его возникновения.

7. Понятие вида. Видовое разнообразие.
8. Разнообразие сообществ и биоценозов.
9. Способы оценки биологического разнообразия.
10. Таксономическое и типологическое разнообразие.
11. Разнообразие жизненных форм. Примеры.
12. Основные законы формирования биологического разнообразия.
13. Причины изменения биологического разнообразия - эволюционный аспект.
14. Разнообразие водных и наземных экосистем. Современные оценки видового и таксономического разнообразия.
15. Основные причины сокращения биологического разнообразия.
16. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия.
17. Отражение принципов сохранения биологического разнообразия в лесном, водном и земельном законодательстве.
18. Отражение принципов сохранения биологического разнообразия в Законе РФ №7 «Об охране окружающей среды».
19. Международные, национальные и региональные Красные книги. Правовые аспекты. Примеры.
20. Правовое регулирование деятельности ООПТ в РФ.
21. Основные формы ООПТ в мире и РФ. Примеры
22. Сравнительный анализ целей и задач различных форм ООПТ в РФ.
23. Особенности федеральных и региональных ООПТ.
24. Роль заповедников в глобальном мониторинге биоразнообразия.
25. Биосферные резерваты: основные требования к организации, формирование международной сети.
26. История создания и современное состояние сети ООПТ в регионах РФ. Региональные кадастры ООПТ. Примеры

Образцы тестов, заданий к зачету, билетов, заданий к экзамену

Образец экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (РГГМУ)**

Экологический факультет
ЗАЧЕТ ПО КУРСУ «ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ В УСЛОВИЯХ
АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ»
по направлению подготовки 05.04.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

БИЛЕТ № 1

1. Понятие биоразнообразия и история его формирования.
2. Особенности федеральных и региональных ООПТ.

Заведующий кафедрой _____ Д.К. Алексеев

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. *Иванов, А. Н.* Охраняемые природные территории : учеб. пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/89C4030B-A4E8-4AF4-8061-4430999982B9.
2. *Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А.* Биологическое разнообразие: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб.заведений. — М.: ВЛАДОС, 2004. — 432 с. — Режим доступа : www.http://bookre.org/reader?file=1470794

б) дополнительная литература:

1. *Бродский А.К.* Биоразнообразие : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А. К. Бродский. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 208 с. . — ISBN 978-5-7695-8821-Режим доступа : [www.http://av.disus.ru/programma/1992911-1-a-brodskiy-bioraznoobrazie-uchebnik-dlya-studentov-uchrezhdeniy-visshego-professionalnogo-obrazovaniya-obuchayuschih-sya-napravleniyu-podgotovki.php](http://av.disus.ru/programma/1992911-1-a-brodskiy-bioraznoobrazie-uchebnik-dlya-studentov-uchrezhdeniy-visshego-professionalnogo-obrazovaniya-obuchayuschih-sya-napravleniyu-podgotovki.php)
2. *Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К.* Экология. Особи, популяции и сообщества: в 2-х т. Т.2. —М.: Мир, 1989. — 477 с.
3. *Одум Ю.* Экология (в двух томах). М.: Мир, 1986
4. *Марфенин Н.Н.* Устойчивое развитие человечества. М.: Издательство Московского университета, 2007. 624 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. База данных научной электронной библиотеки (<http://www.elibrary.ru>)
2. Сайт Всемирного фонда дикой природы (WWF) – <http://www.wwf.ru/>
3. Сайт Международного союза охраны природы и природных ресурсов (The International Union for Conservation of Nature, IUCN) - <http://www.iucn.org>
4. Российский национальный комитет содействия Программ ООН по окружающей среде НП «ЮНЕПКОМ» – <http://www.unepcom.ru/>
5. Электронная библиотека «Природа России» – <http://www.priroda.ru/lib/>
6. Справочный портал BioDat (создан в рамках проекта «Сохранение биоразнообразия России») – <http://www.biodat.ru>
7. Сайт Научного центра «Охрана биоразнообразия» – <http://www.ecoexpertcenter.ru/>
8. Сайт ГКУ «Дирекция особоохраняемых территорий Санкт-Петербурга» – <http://www.oortspb.ru>
9. Сайт ГКУ г. Москвы «Дирекция Мосприроды» – <http://www.deco.mos.ru/deco/ru/>
10. Российское образование, Федеральный портал – <http://www.edu.ru> –

г) программное обеспечение:

windows 7 48130165 21.02.2011
office 2010 49671955 01.02.2012
windows 7 66233003 24.12.2015
office 2010 49671955 01.02.2012

windows 7 48130165 21.02.2011

office 2010 49671955 01.02.2012

или OpenOffice

д) профессиональные базы данных:

не требуется

е) информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/>

2. <http://www.garant.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------|--|
| Лекции | <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на формулировки основных дефиниций, законов, процессов, явлений. Подробно записывать математические выводы формул. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</p> <p>После лекций рекомендуется: 1) проверить термины и понятия, введенные в лекциях, с помощью энциклопедий, словарей, справочников; 2) выявить материалы, которые вызывают трудности в понимании, и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и задать их преподавателю на практическом занятии.</p> |
| Практические занятия | <p>Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную литературу, обращая внимание на практическое применение теории. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.</p> |
| Внеаудиторная работа | <p>Представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает:</p> <ul style="list-style-type: none">– самостоятельное изучение разделов дисциплины;– подготовка к практическим занятиям, разработка и написание разноуровневых работ текущего контроля;– выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий;– подготовку рефератов, сообщений и докладов. |
| Подготовка К зачету | <p>Экзамен служит формой проверки усвоения материала практических занятий, выполнения студентами практических работ и других заданий текущего контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий</p> <p>К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.</p> |

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

| Тема (раздел) дисциплины | Образовательные и информационные технологии | Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |
|--------------------------|--|--|
| Введение | лекция-визуализация, семинар, самостоятельная работа студентов | OpenOffice |

| | | |
|---|---|---|
| Фундаментальные основы формирования экологического разнообразия | лекция-визуализация, семинар, самостоятельная работа студентов | Open Office |
| Законодательные основы сохранения биологического разнообразия и функционирования ООПТ | лекция-визуализация, семинар, дискуссия, самостоятельная работа студентов | Open Office, Нормативно-правовые базы данных Консультант и Гарант; Google maps, Яндекс-карты, Электронная библиотека «Природа России», Справочный портал BioDat |
| История создания и роль ООПТ в сохранении биологического разнообразия | лекция-визуализация, семинар, дискуссия, самостоятельная работа студентов | Open Office, Нормативно-правовые базы данных Консультант и Гарант; Яндекс-карты, Google maps, Электронная библиотека «Природа России», Справочный портал BioDat |

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация взаимодействия преподавателя со студентами для осуществления консультационной работы по подготовке к практическим занятиям и подбору необходимой литературы, помимо консультаций в аудитории и на кафедре, осуществляется посредством электронной почты.

10 . Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.