

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.05.2026 09:30:59
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)**

Кафедра экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8



Рабочая программа дисциплины

Стратегия сохранения биоразнообразия

Направление подготовки **06.03.01 Биология**

Направленность программа Биоэкология

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Балашиха 2026г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС 3++ ВО по направлению подготовки 06.03.01- Биология, профиль-Биоэкология
Рабочая программа дисциплины разработана к.г.н., доцентом кафедры экологии и биоресурсов Мирутенко М.В.

Рецензент к.б.н., доцент кафедры экологии и биоресурсов Солоха А.В.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций
1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 -способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.	Знает основные философские концепции естествознания и использует современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
	Умеет использовать основные философские концепции естествознания и использует современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
	Владеет основными философскими концепциями естествознания и принимает современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Стратегия сохранения биоразнообразия» структурно относится к дисциплинам вариативной части ОПОП ВО.

Цель: формирование у студентов представления о биоразнообразии как одной из неотъемлемых составляющих частей геосферы, понимания опасности сокращения биоразнообразия, необходимости его сохранения для существования человечества.

Задачи:

- формирование представления о биоразнообразии как индикаторе состояния геосферы;
- знакомство с особенностями биоразнообразия России;
- знакомство с основными положениями Национальной стратегии сохранения биоразнообразия России;
- знакомство с социально-экономическими механизмами сохранения биоразнообразия России
- обзор основных проблем сохранения биоразнообразия России.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	20,25
в т.ч. занятия лекционного типа	10
занятия семинарского типа	10

промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	83,75
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

3.2. Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	16,25
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	8
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	87,75
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

4.1.1. Очная форма обучения

Наименование раздела	Трудоёмкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторная (контактная) работа	самостоятельная работа		
Раздел 1. Теоретические аспекты биоразнообразия	44	5	70	тест	ПК-2
Тема 1.1. Особенности биоразнообразия России		3	35		
Тема 1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие		2	35		
Раздел 2. Сохранение биоразнообразия	60	2	76,7	реферат, тест	ПК-2
Тема 2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России. Биологические принципы сохранения биоразнообразия		2	25		
Тема 2.2. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия		3	25		
Тема 2.3. Объекты биоразнообразия и меры их сохранения. Основные угрозы для видового разнообразия России		3,25	26,7		

Контроль	4			зачет	
Итого	108	20,25	83,75		

4.1.2.Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела	Трудоёмкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторная (контактная) работа	самостоятельная работа		
Раздел 1. Теоретические аспекты биоразнообразия	81	12	70	тест	ПК-2
Тема 1.1. Особенности биоразнообразия России		6	35		
Тема 1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие		6	35		
Раздел 2. Сохранение биоразнообразия	90	12,3	76,7	реферат, тест	ПК-2
Тема 2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России. Биологические принципы сохранения биоразнообразия		4	25		
Тема 2.2. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия		4	25		
Тема 2.3. Объекты биоразнообразия и меры их сохранения. Основные угрозы для видового разнообразия России		4,3	26,7		
Контроль	9			экзамен	
Итого	180	24,3	146,7		

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

14	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде результатов анализа научной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения и собственные взгляды на нее	Темы рефератов
15	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление и презентацию результатов решения определенной научной темы	Темы докладов, сообщений

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Теоретические аспекты биоразнообразия

Цель: дать студентам общее представление о биологическом разнообразии, его формировании и эволюции, связи биоразнообразия и устойчивости экосистем, а также основные законы, правила и принципы, связанные с биоразнообразием.

Задачи:

- предоставить краткие сведения о биологическом разнообразии России;
- представить краткую характеристику основных фаунистических и флористических комплексов всех ландшафтных зон страны, пресноводных и морских экосистем.
- показать степень антропогенной трансформации природных систем России;
- показать социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие.

Перечень учебных элементов раздела:

1.1 Краткие сведения о биологическом разнообразии России. Уникальность России с точки зрения проявления планетарных широтно-зональных закономерностей формирования биоразнообразия. Леса, водно-болотные угодья, горные регионы России как элементы биоразнообразия, центры эндемизма России. Характеристика основных фаунистических и флористических комплексов всех ландшафтных зон страны, пресноводных и морских экосистем и степени их антропогенной трансформации.

1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие. Неоднородность условий на обширной территории страны, высокая природоемкость экономики - потребительское отношение к живой природе среди населения. Несовершенство законодательства в области охраны природы и неэффективное правоприменение имеющихся законов в области сохранения биоразнообразия. Недостаточное развитие государственной системы мониторинга и учета в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Положительные для биоразнообразия социально-экономические особенности России: развитая сеть заповедников и национальных парков и научные традиции исследований живой природы.

Раздел 2. Сохранение биоразнообразия

Цель: знакомство с принципами сохранения биоразнообразия и национальной стратегией сохранения биоразнообразия в России

Задачи:

- Знакомство с содержанием Национальной стратегии сохранения биоразнообразия и концепцией устойчивого развития;
- Объекты, цель Стратегии и биологические принципы сохранения биоразнообразия.
- Знакомство с социально-экономическими механизмами сохранения биоразнообразия

Перечень учебных элементов раздела

2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России. Концепция устойчивого развития и Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия. Объекты Стратегии, цель Стратегии. Биологические принципы сохранения биоразнообразия: организменный, популяционный, видовой, биоценотический, экосистемный, территориальный, биосферный

2.2. Социально–экономические механизмы сохранения биоразнообразия. Основы использования социально–экономических механизмов для сохранения биоразнообразия. Правовые механизмы решения проблем сохранения биоразнообразия: законодательство, организация применения законодательства, правоохранительная деятельность. Экономические механизмы сохранения живой природы. Совершенствование системы управления в области сохранения и использования биоразнообразия. Формирование общественного сознания, образование и пропаганда. Научные исследования в сфере сохранения биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия.

2.3. Основные угрозы для видового разнообразия России, приоритетные меры по сохранению видов и популяций. Сохранение экосистем полярных пустынь, тундр и лесотундр, лесов, лесостепей, степей и полупустынь, экосистем гор, морей, побережий и пресных водоемов, болот. Сохранение агроэкосистем и экосистемы урбанизированных территорий. Охрана почв. Приоритетные объекты биоразнообразия и регионы с особыми условиями его сохранения. Основные направления действий по хозяйственным и иным структурам. Развитие системы особо охраняемых природных историко-культурных территорий. Механизмы выполнения Стратегии, национальный план действий.

4.3 Тематический план

Раздел 1. Теоретические аспекты биоразнообразия

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 1.1. Особенности биоразнообразия России	1. Краткие сведения о биологическом разнообразии России. 2. Леса, водно-болотные угодья, горные регионы как элементы биоразнообразия 3. Центры эндемизма России 4. Основные фаунистические и флористические комплексы ландшафтных зон страны, пресноводных и морских экосистем	2
Тема 1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие	5. Социально-экономические особенности России 6. Высокая природоемкость экономики 7. Несовершенство законодательства в области охраны природы 8. Недостаточность государственной системы мониторинга и учета в области использования природных ресурсов	2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоемкость, часов
Тема 1.1. Особенности биоразнообразия России	Групповая дискуссия*	4
Тема 1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие		4

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – 4 часа

Самостоятельная работа

Тема	Контроль	Трудоемкость, часов
Тема 1.1. Особенности биоразнообразия России	тест	35
Тема 1.2. Социально-экономические особенности России, влияющие на биоразнообразие		35

Раздел 2. Сохранение биоразнообразия (БР)

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России	1. Концепция устойчивого развития и Национальная Стратегия сохранения БР 2. Объекты Стратегии, ее цель 3. Биологические принципы сохранения БР	1
Тема 2.2. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия (БР)	4. Основы использования социально-экономических механизмов сохранения БР. 5. Правовые механизмы решения проблем сохранения БР 6. Экономические механизмы сохранения живой природы. 7. Совершенствование системы управления в области сохранения и использования БР 8. Формирование общественного сознания, образование и пропаганда. 9. Научные исследования в сфере сохранения БР 10. Мониторинг БР	2
Тема 2.3. Основные угрозы для видового разнообразия России	11. Приоритетные меры по сохранению видов и популяций. 12. Сохранение экосистем полярных пустынь, тундр и лесотундр, лесов, лесостепей, степей и полупустынь, экосистем гор, морей, побережий и пресных водоемов, болот. 13. Сохранение агро- и урбоэкосистем 14. Охрана почв. 15. Приоритетные объекты БР и регионы с особыми условиями его сохранения. 16. Основные направления действий по хозяйственным и иным структурам	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоемкость, часов
Тема 2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России	Групповая дискуссия*	3
Тема 2.2. Социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия (БР)	Индивидуальная	3
Тема 2.3. Основные угрозы для видового разнообразия России	Групповая дискуссия*	2,3

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 2 разделе – 4 часа

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств – 8 часов

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов
Тема 2.1. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России	25
Тема 2.2. Социально–экономические механизмы сохранения биоразнообразия (БР)	30
Тема 2.3. Основные угрозы для видового разнообразия России	21,7

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1	Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001, 75 с.	http://biodat.ru/vart/doc/gef/A25.html
2	Залепухин В.В. Теоретические аспекты биоразнообразия: учебное пособие/В.В.Залепухин.– Волгоград: изд-во ВолГУ, 2003.- 192 с.	http://window.edu.ru/resource/793/25793/files/volsu374.pdf
3	Ричард Б. Примак. Основы сохранения биоразнообразия: серия учебных пособий «Сохранение биоразнообразия»/ Ричард Б. Примак. – М.: НУМЦ, 2002. -255с.	http://nature.air.ru/biodiversity/pdf/book1.pdf .
4	Еськов Е.К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия: учеб. пособие для вузов / Е.К. Еськов. – М.: Абрис, 2013. – 584с.	
Дополнительная		
5	Константинов В.М. Охрана природы: учеб. пособ. для вузов / В.М. Константинов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2003. – 240 с.	
6	Биология с основами экологии: учебное пособие / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. - 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-1772-8.	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/58167
7	Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122189 .
8	Дауда, Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1.	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/56164

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных

<https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.
<https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).
<http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
<https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.
<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<https://www.iprbookshop.ru/> - IPR SMART (IPRbooks) Электронно-библиотечные системы
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - eLIBRARY.RU
<https://www.specagro.ru/> - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
http://www.zoogeo365.ru/base_area/ - База данных ареалов России и стран СНГ
https://www.zin.ru/projects/zooint_r/ - ЗООИНТ -ЗООлогическая ИНТегрированная информационно-поисковая система

Информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/>
2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>
3. БИТ.ЖКХ 8. - <https://www.1cbit.ru/>
4. Портал Реформа ЖКХ.- www.reformagkh.ru

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),
OpenOffice, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса),
система дистанционного обучения Moodle (www.edu.rgazu.ru),
Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мирapolis), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ(<http://www.youtube.com/rgazu>),
антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Кафедра экологии и биоресурсов

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Стратегия сохранения биоразнообразия

Направление подготовки **06.03.01 Биология**

Направленность программы Биоэкология

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очно, очно-заочная

Балашиха 2026гш.

**1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине
«Стратегия сохранения биоразнообразия»**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.	Знает основные философские концепции естествознания и использует современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
	Умеет использовать основные философские концепции естествознания и использует современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
	Владеет основными философскими концепциями естествознания и принимает современные биосферные процессы для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности

Компетенции	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны	Знать (З): полный объем требований: знает основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности	Пороговый (удовлетворительно)	Знает основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в	Устный опрос, Тестирование, подготовка рефератов

<p>окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.</p>	<p>организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику взаимодействия биоценоза и биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании. Уметь (У): основные умения при решении задач: умеет использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых особенностях экологической пластичности животных. Владеть (В): основные навыки в решении задач: Владеет основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и</p>		<p>биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику взаимодействия биоценоза и биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании. Умеет: использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых особенностях экологической пластичности животных. Владеет: основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>	
---	--	--	--	--

	<p>практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>			
	<p>Знать (З): полный объем требований: Знает основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику взаимодействия биоценоза и биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании.</p> <p>Уметь (У): основные умения при решении задач: использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении,</p>	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Твердо знает: основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику взаимодействия биоценоза и биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании.</p> <p>Уверенно умеет: использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых</p>	<p>Устный опрос, Тестирование, подготовка рефератов</p>

	<p>формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых особенностях экологической пластичности животных.</p> <p>Владеть (В): основные навыки в решении задач: владение основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>		<p>особенностях экологической пластичности животных.</p> <p>Уверенно владеет: основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>	
	<p>Знать (З): полный объем требований: Знает основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику</p>	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Сформировавшееся систематическое знание: Знает основные понятия экологии; структуру биосферы и направления эволюции; о взаимодействии организма и среды, сообществе организмов, экосистемах; адаптации, адаптационные возможности организмов; популяционно-видовые взаимодействия организмов в биологическом сообществе; структуру биогеоценоза, особенности взаимодействия всех его компонентов; специфику взаимодействия биоценоза и</p>	<p>Устный опрос, Тестирование, подготовка рефератов</p>

	<p>взаимодействия биоценоза и биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании.</p> <p>Уметь (У): Умеет использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых особенностях экологической пластичности животных.</p> <p>Владеть (В): Владеет основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>		<p>биотопа; об экологических принципах охраны природы и рациональном природопользовании.</p> <p>Сформировавшиеся систематическое умение: использовать основные понятия и законы экологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследования в области экологии; оперировать знаниями о совокупном действии абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных, о влиянии антропогенного фактора на фенотипическом и популяционном уровнях, о возрастных половых, социальных, видовых особенностях экологической пластичности животных.</p> <p>Сформировавшееся систематическое владение: Владеет основными понятиями и экологическими законами; теоретическими знаниями и методами исследовательской и практической работы при мониторинге влияния факторов среды на шансы выживания и размножения («живучесть», «пластичность») организмов</p>	
--	---	--	--	--

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение практического задания	не выполнено или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок
Реферат	не выполнен или все задания решены неправильно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Реферат выполнен согласно требованиям.
Выполнение реферата	не выполнено	Обнаруживает слабое усвоение объема материала; выделяет не все главные положения в изученном материале; нуждается в серии наводящих вопросов; на вопросы даны неполные ответы; язык изложения материала неграмотен; в ответе значительное количество некорректных утверждений и грамматических, стилистических погрешностей изложения; половина терминов употреблены неправильно; половина понятий раскрыты неверно	Обнаруживает усвоение значительного объема материала; выделяет главные положения в изученном материале, но в некоторых случаях затрудняется при ответах на вопросы; на вопросы даны неполные ответы; язык изложения материала грамотен; в ответе незначительное количество некорректных утверждений и грамматических, стилистических погрешностей изложения; большинство терминов употреблены правильно; большинство понятий раскрыты верно	Обнаруживает усвоение материала в полном объеме; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на вопросы; на все вопросы даны ответы; язык изложения материала научен, грамотен; в ответе незначительное количество некорректных утверждений и грамматических и стилистических погрешностей изложения; большинство терминов употреблены правильно; большинство понятий раскрыты верно; ответ структурирован, носит целостный характер, в нем присутствуют необходимые данные
Тест	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итогового тестирования	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для самоконтроля

Раздел 1. Теоретические аспекты биоразнообразия

1. Что такое биоразнообразие?
2. Расскажите о генетическом, видовом и ландшафтном разнообразии
3. Расскажите об основных территориальных элементах биоразнообразия России.
4. В чем заключаются особенности лесов России с точки зрения теории биоразнообразия?
5. Расскажите о водно-болотных угодьях России.
6. Назовите основные центры биоразнообразия России.
7. Дайте характеристику степени антропогенной трансформации природных систем России
8. Перечислите социально-экономические особенности России, негативные для биоразнообразия страны.
9. Назовите положительные для биоразнообразия социально-экономические особенности России.
10. Для чего необходимо сохранение максимального биологического разнообразия Земли?

Вопросы для самоконтроля

Раздел 2. Сохранение биоразнообразия

Сформулируйте цель Национальной стратегии сохранения биоразнообразия.

2. Назовите биологические принципы сохранения биоразнообразия.
3. В чем заключается экосистемный принцип сохранения биоразнообразия?
4. В чем заключается видовой принцип сохранения биоразнообразия?
5. В чем заключается территориальный принцип сохранения биоразнообразия?
6. Назовите социально-экономические механизмы сохранения биоразнообразия.
7. Назовите некоторые экономические механизмы сохранения биоразнообразия.
8. Расскажите о роли научных исследований в сохранении биоразнообразия
9. Расскажите о Красной книге животных и растений России.
10. Расскажите об основных угрозах для видового разнообразия России.
11. Назовите приоритетные объекты биоразнообразия и регионы с особыми условиями его сохранения

Тестовые вопросы

по дисциплине «Стратегия сохранения биоразнообразия»

1. Объект организменного принципа сохранения биоразнообразия:

- а) Вид;
- б) Организм
- в) Род.

2. Что не выходит в основные задачи биосферного принципа:

- а) Сохранение территориальных комплексов экосистем;
- б) Сохранения глобальной экосистемы;
- в) Сохранение глобального видового разнообразия.

3. Функция биосистемы:

- а) Популяционно-анализирующая функция;
- б) Информативно-стратегическая функция;
- в) Духовно-эстетическая функция

4. Какие приоритетные группы на уровне видов выделяются в стратегии сохранения биоразнообразия нашей страны?

- А) Мигрирующие и эксплуатируемые виды
- Б) Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, мигрирующие виды, эксплуатируемые виды, виды-эндемики
- В) Редкие виды и эндемичные виды России

5. Как звучит исходное научное положение организменного принципа сохранения биоразнообразия?

- А) организмы – наименьшие единицы жизни, самостоятельно существующие в среде и являющиеся носителями наследственной информации о главных свойствах и признаках вида.
- Б) организмы — живые тела, обладающее совокупностью свойств, отличающих его от неживой материи, в том числе обменом веществ, самоподдерживанием своего строения и организации, способностью воспроизводить их при размножении, сохраняя наследственные признак
- В) организмы — живые тела, обладающие совокупностью свойств, отличающих их от неживой материи.

6. Какие основные задачи биосферного принципа сохранения биоразнообразия?

- А) Сохранение биосферы планеты, сохранение популяций и организмов
- Б) Сохранение глобальной экосистемы, глобального видового разнообразия и глобального разнообразия экосистем.
- В) Сохранение и восстановление сообществ, видового разнообразия сообществ и разнообразия функционально-ценотических комплексов.

7. Какие из перечисленных объектов являются одними из приоритетных водных объектов охраны в нашей стране?

- А) озеро Байкал, река Обь, озеро Абрау
- Б) Москва-река, река Клязьма, река Лена
- В) озера Краснодарского края

8. Выберите правовые механизмы реализации стратегии биоразнообразия

- А) воспитание и образование кадров в сфере правовой охраны природы
- Б) законодательство в целом, организация применения законодательства, правоохранительная деятельность
- В) приспособление современного законодательства под современные реалии

9. Что является объектом биоценотического принципа стратегии сохранения биоразнообразия?

- А) популяция
- Б) организм
- В) сообщество организмов

10. Фауна России насчитывает видов млекопитающих

- А) 156
- Б) 520
- В) 320

11. Прямые антропогенные воздействия на биоразнообразие :

- А) Уничтожение популяций животных и растений
- Б) изменение физических характеристик среды
- В) Уничтожение природных экосистем

12. В России разводят свыше отечественных пород сельскохозяйственных животных

- А) 100
- Б) 700
- В) 320
- Г) 500

13. Природно-климатические условия России обуславливают:

- А) относительно высокий естественный уровень разнообразия видов в природных экосистемах
- Б) относительно невысокий естественный уровень разнообразия видов в природных экосистемах
- В) средний естественный уровень разнообразия видов в природных экосистемах
- Г) крайне малый естественный уровень разнообразия видов в природных экосистемах

14. Назовите одну из основных задач биоценотического принципа:

- А) поддержание естественных процессов развития природных экосистем
- Б) поддержание естественных процессов формирования состава и структуры сообщества
- В) поддержание оптимального состояния здоровья организмов в популяциях

15. Сколько видов млекопитающих сосредоточено на территории России?

- А) 320 видов
- Б) 343 вида
- В) 732 вида

16. Назовите одно из последствий экономического кризиса 1990 г. повлиявшее на состояние биоразнообразия:

- А) поддержание оптимального состояния здоровья организмов в популяциях
- Б) изменение физических характеристик среды
- В) резкое увеличение масштабов браконьерства, в ряде случаев достигающих уровня промышленной эксплуатации биоресурсов.

17. Сколько пород сельскохозяйственных животных разводят в России?

- А) около 500 пород,
- Б) свыше 500 пород,
- В) свыше 400 пород.

18. Выберите из предложенных вариантов, что относится к ослаблениям системы государственного контроля и надзора в области охраны природы:

- А) Редкая реорганизация органов власти,
- Б) Повышение статуса природоохранных органов,
- В) Сокращение государственного финансирования охраны природы.

19. Выберите из предложенных вариантов, что относится к несовершенству законодательства в области охраны природы:

- А) Недостаточно четкое правовое разделение собственности на природные объекты между РФ, субъектами РФ и прочими субъектами,
- Б) Многообразие правовых механизмов регулирования использования и охраны мигрирующих биоресурсов между субъектами РФ,
- В) Эффективное правоприменение законов в области сохранения биоразнообразия.

20. Что такое биологическое разнообразие?

- а) это вариабельность живых организмов, включая наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы частью которых они являются
- б) это изменение экосистем, обнаруженных в регионе,
- в) изменение экосистем по всей планете.

21. Какие типы экосистем преобладают в Азиатской части России преобладают?

- А) северные,
- Б) южные
- В) арктические.

22. Приоритетные меры по сохранению болотных экосистем:

- А) запрещение добычи торфа на топливо и для удобрения
- Б) соблюдение принципа предосторожности и строгий контроль за использованием ГМО,
- В) сохранение и восстановление традиционных агроландшафтов.

23. Что является объектом стратегии экосистемного подхода:

- А) Организм

Б) Биосфера +

В) Вид

24. Основные задачи видового принципа:

А) Сохранения генотипов

Б) Сохранения разнообразия структуры популяции

В) Сохранения разнообразия популяций, внутривидовых форм (сезонных рас, экологических форм, подвидов)

24. Приоритетные меры по сохранению пресноводных экосистем:

А) Разработка и реализация методов борьбы с опасными интродуцентами

Б) Контроль за квотами вылова промысловых гидробионтов

В) Предотвращение изменения естественного гидрологического режима

25. Фауна позвоночных России насчитывает?

а) 10452 вида

б) 1513 вида

в) 752 вида

26. Какие типы экосистем, особенно в Азиатской части, преобладают на территории России?

а) северные типы

б) южные типы

в) смешанные типы

27. Какие социально-экономические факторы положительно влияют на биоразнообразие России?

а) Слабый госконтроль и надзор в охране природы и природопользования

б) Научные достижения в изучении живой природы

в) Развитая сеть заповедников и национальных парков

28. Сколько видов мхов и печеночников содержит флора России:

А) более 1700

Б) более 2400

В) более 2200

29. Фауна позвоночных насчитывает:

А) 1513 видов

Б) 1950 видов

В) 1100 видов

30. Сколько видов пресмыкающихся насчитывает Фауна России

А) 180

Б) 80

В) 120