

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов

30 августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
магистратура

Направление подготовки: **06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки: **Мониторинг биоразнообразия и экологическая экспертиза**

Форма обучения: **очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 2 года**

Факультет: **Естественно-географический**

Кафедра: **Биологии и методики ее преподавания**

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Научные основы охраны биоразнообразия» являются формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология и потребностями рынка труда; формирование у обучающихся знаний о системности экологических систем для выработки научно обоснованных действий по сохранению биоразнообразия, об основных законах экологии, на которых основана стабильность экосистем разных уровней, закономерностей восстановления экосистем для дальнейшего использования полученных знаний в сфере профессиональной деятельности при постановке и решении новых задач.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА – Блок 1 «Дисциплины»

2.1. Учебная дисциплина «Научные основы сохранения биоразнообразия» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.5.1).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины: «Учение о биосфере», «Популяционная биология».

2.3. Перечень параллельных и последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Экология города, Территориальная охрана природы, Экологическая экспертиза, Учение об экосистемах.

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных - ОПК и профессиональных - ПК компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	Уровни биологического разнообразия. Основные закономерности распределения биологического разнообразия по территории Рязанской области	вести поиск необходимой научной информации по заданной теме. Применить полученные знания в организации собственного исследования	навыками творческого осмысления полученной информации. Навыками подготовки презентации, реферата по научной проблеме
2.	ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Методы и приемы, используемые в изучении компонентов биологического разнообразия Рязанской области	Использовать в профессиональной деятельности полученные знания	Навыками проведения исследований видов животных и растений

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ - Научные основы охраны биоразнообразия					
Цель дисциплины	формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология и потребностями рынка труда; формирование у обучающихся знаний о системности экологических систем для выработки научно обоснованных действий по сохранению биоразнообразия, об основных законах экологии, на которых основана стабильность экосистем разных уровней, закономерностей восстановления экосистем для дальнейшего использования полученных знаний в сфере профессиональной деятельности при постановке и решении новых задач				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ	Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции	
Общепрофессиональные компетенции:					
ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач	Уровни биологического разнообразия. Основные закономерности распределения биологического разнообразия по территории Рязанской области. Основные экологические законы и закономерности	Семинары,	Проверка презентации, реферата, контрольная работа Зачет	<p>ПОРОГОВЫЙ: магистрант в основном овладел компетенцией:</p> <p>знает: примеры биологического разнообразия Рязанской области на видовом и биоценотическом уровне; основные закономерности распределения биологического разнообразия по территории Рязанской области;</p> <p>умеет: осуществлять поиск и анализ научной информации по заданной теме; отбирать необходимую информацию для собственного исследования;</p> <p>владеет: навыками творческого осмысления полученной информации; навыками конспектирования и обработки информации для подготовки сообщения.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ: магистрант освоил компетенцию:</p> <p>знает: примеры биологического разнообразия Рязанской области на видовом и биоценотическом уровнях; экологические проблемы биологического разнообразия Рязанской области;</p>

	использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	информации по заданной теме. Применить полученные знания в организации собственного исследования Владеть: навыками творческого осмысления полученной информации. Навыками подготовки презентации, реферата по научной проблеме			умеет: ориентироваться в массивах биологической информации, анализировать научную информацию по Рязанской области; применять различные методы изучения биологического разнообразия Рязанской области; владеет навыками отбора информации, наиболее соответствующей рассматриваемой тематике; навыками анализа конкретной ситуации в отношении редких видов флоры и фауны Рязанской области
ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии направленностью (профилем) программы магистратуры)	Знать: Методы и приемы, используемые в изучении компонентов биологического разнообразия Рязанской области Уметь: Использовать в профессиональной деятельности полученные знания Владеть: Навыками проведения исследований видов животных и растений	Семинары,	Проверка презентации, реферата, контрольная работа Зачет	Пороговый: магистрант в основном овладел компетенцией: знает: основные методы и приемы, используемые в изучении компонентов биологического разнообразия Рязанской области; умеет: осуществлять поиск и анализ научной информации по исследованиям в области биоразнообразия; владеет навыками общего анализа состояния видов и сообществ Повышенный: магистрант освоил компетенцию: знает: методы, используемые при изучении конкретных групп животных и растений; умеет: определять задачи собственного исследования; владеет навыками отбора информации, наиболее соответствующей рассматриваемой тематике

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		№1	№2	№3	№4	№5
		часов	часов	часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6	7
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	-	-	-	42	-	-
В том числе:						
Лекции (Л)	-			-		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	42			42		
Лабораторные работы (ЛР)						
2. Самостоятельная работа студента (всего)	66			66		
В том числе: подготовка во время сессии	-			-		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			3		
	экзамен (Э)	3				
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	<u>108</u>			<u>108</u>	
	зач. ед.	3			3	

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
	1	Введение. Конвенция о биологическом разнообразии	История принятия Конвенции, цели и задачи. Угрозы потери биоразнообразия. Концепция устойчивого развития.
	2	Экологические законы, правила, теоремы и принципы по Н.Ф. Реймерсу (1994)	Общесистемные обобщения. Физико-химические и молекулярно-биологические основы существования живого. Эколога-организменные закономерности. Закономерности системы организм-среда. Популяционные законы. Биогеографические закономерности. Законы функционирования биоценозов и сообществ. Экосистемные законы. Общие закономерности организации экосферы и биосферы Земли. Закономерности эволюции биосферы. Законы системы человек-природа. Законы социальной экологии. Законы природопользования. Принципы охраны среды жизни, социальная психология и проведение человека.
	3	Задачи и способы сохранения биоразнообразия в России	Панъевропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия. Стратегия и План действия по сохранению биологического разнообразия Российской Федерации. Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в РФ. Сохранение редких видов в природе. Сохранение редких видов растений <i>in vitro</i>
	4	Красная книга как инструмент сохранения биоразнообразия	История создания «красных» списков и «красных» книг. От международного уровня до муниципального. Законодательно-правовые аспекты функционирования Красной книги. Структура Красной книги в целом и видовых очерков в частности. Красная книга Российской Федерации. Красная книга Рязанской области. Проблемы ведения Красной книги.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)				
			Л	Пр	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	9
	1	Введение. Конвенция о биологическом разнообразии	-	6	10	16	Реферат (2)
	2	Экологические законы, правила, теоремы и принципы	-	12	20	32	Терминологическая контрольная (4), обсуждение и презентации (6)
	3	Задачи и способы сохранения биоразнообразия в России	-	12	18	30	Обсуждение, собеседование (8), Контрольная работа (10)
	4	Красная книга как инструмент сохранения биоразнообразия	-	12	18	30	Обсуждение темы. Доклады, презентации (13)
	Разделы дисциплины 1 - 4			42	66	108	Зачет
	ИТОГО за семестр			42	66	108	

2.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
8	1.	Введение. Конвенция о биологическом разнообразии	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям; работа с научной литературой, подготовка реферата	10
	2.	Экологические законы, правила, теоремы и принципы	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям; работа с научной литературой, подготовка реферата	20
	3.	Задачи и способы сохранения биоразнообразия в России	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям; работа с научной литературой, подготовка реферата	18
	4.	Красная книга как инструмент сохранения биоразнообразия	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям; работа с научной литературой, подготовка реферата	18
ИТОГО				66

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

К теме 1. Введение. Конвенция о биологическом разнообразии.

1. Алтухов Ю.П. Современный экологический кризис: Два взгляда на мир Природы и природу Человека // Два града. Диалог науки и религии. Восточно- и Западноевропейская традиции / Под ред. В.Н. Катасонова. М.: Институт философии РАН, 2002. С. 320-333.
2. Гизатуллин Х.Н., Троицкий В.А. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма // Общественные науки и современность. 1998, №5: Интернет: <http://ecsocman.hse.ru/data/630/117/1218/012Gizatullin.pdf> - обращение 14.05.2019.
3. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 576 с.
4. Куликов Б.Н., Теребуша Гармония экономического пространства. Новая экономика. М., 2009: Интернет: <http://new-economics.okis.ru/> обращение 14.05.2019.
5. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М., 1989.
6. Скотаренко О.В. Проблема устойчивого развития в России и за рубежом // Вестник МГТУ, 2011. Т. 14, №1, с. 34-37: Интернет: http://vestnik.mstu.edu.ru/v14_1_n43/articles/06_skotar.pdf - обращение 14.05.2019.
7. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды. Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 751 с.

К теме 2. Экологические законы, правила, теоремы и принципы

1. Биогеография с основами экологии: Учебник. – 4-е изд. / А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволюцкий, Е.Г. Мяло. М.: МГУ, Высшая школа. 2002. 392 с.
2. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. М.: Высшая школа, 1991. 366 с.
- 3.

К теме 3. Задачи и способы сохранения биоразнообразия в России.

К теме 4. Красная книга как инструмент сохранения биоразнообразия

3.3.1. Примерные темы рефератов:

1. Биоразнообразие – поддержание жизни на Земле.
2. Картагенский протокол по биобезопасности.
3. Программа организации объединенных наций по окружающей среде (ЮНЕП).
4. Рамочная конвенция Организации объединенных наций об изменении климата (РКИКООН).
5. Конвенция организации объединенных наций по борьбе с опустыниванием (КБО).
6. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (ФАО).
7. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящихся под угрозой исчезновения.
8. Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях.
9. Конвенция о мигрирующих видах.

Примечание: в семестре магистранты выполняют индивидуальные работы по теме собственного исследования и готовят рефераты.

Необходимые рекомендации по выполнению контрольных работ и написанию рефератов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. *Фонд оценочных средств*)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине: рейтинговая система в Университете не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
	2	3	4	5	6	7	8
1	Красная книга Рязанской области		Рязань, 2011, 626 с.	4	3	20	4 Электронный ресурс
2	Эколого-географические проблемы сохранения природного биоразнообразия России : диссертация ... доктора географических наук : 25.00.36: Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru (дата обращения: 20.05.2019)	Шварц Е.А.	М., 2003, 300 с.	1-3	3	https://dvs.rsl.ru/RSU/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl0102000000%2Frsl01002614000%2Frsl01002614028%2Frsl01002614028.pdf	
3	Природная флора Рязанской области как основа для разработки мер по сохранению биоразнообразия региона: диссертация ... доктора биологических наук: 03.00.05: Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru (дата обращения: 20.05.2019)	Казакова М.В.	М., 2005, 447 с.	3-4	3	https://dvs.rsl.ru/RSU/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl0102000000%2Frsl01002853000%2Frsl01002853294%2Frsl01002853294.pdf	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Сем-естр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
	2	3	4	5	6	7	8
1	Вестник РАН.	Отдельные статьи		1-4	3	Чит.зал	Электр.ресурс
2	Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма //: http://ecsocman.hse.ru/data/630/117/1218/012Gizatullin.pdf	Гизатуллин Х.Н., Троицкий В.А.	Общественные науки и современность. 1998, №5:	1-2	3		
3	Заповедная наука. Nature Conservation Research [Текст]. Специальный вып. 1/2017 : Исследования таксонов из Красных книг.	редкол.: А. Б. Ручин [и др.].	Саранск : Фонд поддержки и развития заповедных территорий "Медвежья Земля", 2017. - 192 с.	1-4	3	2	
4	Пернатые хищники города Рязани: мониторинг биоразнообразия и особенности экологии: монография	А. В. Барановский, Е. С. Иванов;	РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : ПервопечатникЪ, 2017. - 188 с	1-4	3	6	
5	Обоснование объемов и источников финансирования сохранения биоразнообразия : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05: Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru (дата обращения: 20.05.2019)	И.Л. Карачевцев	М., 2004, 179 с.			https://dvs.rsl.ru/RSU/Vrr/Select edDocs?docid=%2Frsl01002000000%2Frsl01002744000%2Frsl01002744625%2Frsl01002744625.pdf	

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

2016/2017	<p>Доступ к ЭБС «Университетская библиотека on-line». Договор с ООО «НексМедиа» от 15 декабря 2016 г., № 002-01/17</p> <p>Доступ к реферативной и наукометрической электронной базе "Scopus" издательства Elsevier на платформе Scopus.</p> <p>Договор с ООО "Эко-Вектор", 18 мая 2016 г., № 15</p> <p>Доступ к полнотекстовой базе диссертаций «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». Договор с ФГБУ «РГБ» от 05 октября 2016 г. №095/04/0330</p> <p>Доступ к ЭБС ВООК.ru. Договор с ООО «КноРус медиа» от 02 ноября 2016, №43-2016/12</p> <p>Доступ к ЭБС «ZNANIUM.COM». Договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» от 15 ноября 2016 г., №1936 эбс</p> <p>Доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru».</p> <p>Договор с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18 апреля 2017, № 2957</p>	<p>01.01.2017 - 31.01.2017</p> <p>01.06.2016 - 31.05.2017</p> <p>18.10.2016 -20.12.2017</p> <p>02.11.2016 - 02.11.2017</p> <p>15.11.2016 - 14.11.2017</p> <p>19.04.2017 - 18.04.2018</p>
2017/2018	<p>Доступ к реферативной и наукометрической электронной базе "Scopus" издательства Elsevier на платформе Scopus. Договор с "Эко-Вектор Ай-Пи", 29 мая 2017 г., № 5</p> <p>Доступ к ЭБС ВООК.ru. Договор с ООО «КноРус медиа» от 02 ноября 2017, №11249948</p> <p>Доступ к ЭБС «ZNANIUM.COM». Договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» от 16 ноября 2017 г., №2611 эбс</p> <p>Доступ к ЭБС «Лань». Договор с ООО «Издательства Лань» от 14 ноября 2017 г. №145/17</p> <p>Лицензионный доступ к международной базе данных индексов научного цитирования Web of Science в рамках Национальной подписки, осуществленной при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации</p> <p>Доступ к полнотекстовой базе диссертаций «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». Договор с ФГБУ «РГБ» от 4 декабря 2017г. №095/04/0225</p> <p>Доступ к электронной базе данных «East View» «Вестники МГУ» и Архиву «Издания по общественным и гуманитарным наукам». Лицензионный договор № 259-П от 04 декабря 2017 г. с ООО «ИВИС»</p> <p>Доступ к ЭБС «Университетская библиотека on-line». Договор с ООО «НексМедиа» от 29 декабря 2017 г., №277-12/17 года</p>	<p>01.06.2017 - 31.05.2018</p> <p>02.11.2017 - 01.11.2018</p> <p>16.11.2017 - 16.11.2018</p> <p>14.11.2017 - 13.11.2018</p> <p>01.04.2017 - по настоящее время</p> <p>21.12.2017 - 20.06.2018</p> <p>25.12.2017 - 31.12.2018</p> <p>01.01.2018 - 31.12.2018</p>

1. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/> Данный сайт предоставляет доступ: к ЭБС «Университетская библиотека online».

2. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/archives/749> - приводятся общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчётов.

3. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/> - Оформление библиографии.

4. Режим доступа: <http://wiki.rsu.edu.ru/wiki/> - Правила оформления списка литературы.

5. Электронная библиотека «КнигаФонд». Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>. Сайт включает литературу, соответствующую современным требованиям и стандартам обучения.

6. Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. www.elibrary.ru. Электронная библиотека.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Куликов Б.Н., Тербуша Гармония экономического пространства. Новая экономика. М., 2009: Интернет: <http://new-economics.okis.ru/> обращение 14.05.2019.

Скотаренко О.В. Проблема устойчивого развития в России и за рубежом // Вестник МГТУ, 2011. Т. 14, №1, с. 34-37: Интернет: http://vestnik.mstu.edu.ru/v14_1_n43/articles/06_skotar.pdf - обращение 14.05.2019.

Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М.: 2002.

Стратегический план в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы.

Стратегия и План действий по сохранению биологического разнообразия Российской Федерации. 2014 // https://www.wwf.ru/data/species/www_natdoklad_final.pdf

Паневропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия и ее осуществление в Российской Федерации.

Резолюция IV Всероссийского Съезда по охране окружающей среды // <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=131936>

Применение международных принципов и критериев для выявления и охраны ценных природных территорий // Центр охраны дикой природы// Рабочая группа по Экологической сети Северной Евразии (РГ ЭССЕ). Информационные материалы по экологическим сетям. Выпуск 5. М., ЦОДП, 2000, 36 с.

: <http://www.biodiversity.ru/programs/econet/docs/info5/main.html>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Семинарско-практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, учебно-методическим пособием по дисциплине, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Контрольная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
и др.	
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.
- конспекты лекций и сопутствующие презентации имеются в электронном виде;
- возможность консультирования обучающихся посредством сети Интернет;
- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса (Лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г
Офисное приложение Libre Office	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемая
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	свободно распространяемая
PDF ридер Foxit Reader	свободно распространяемая
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	свободно распространяемая
Запись дисков Image Burn	свободно распространяемая
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	свободно распространяемая

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Научные основы охраны биоразнообразия»

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Научные основы охраны биоразнообразия» для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Конвенция о биологическом разнообразии	ОПК-4, ПК-3	зачет
2	Экологические законы, правила, теоремы и принципы	ОПК-4, ПК-3	зачет
3	Задачи сохранения биоразнообразия в России	ОПК-4, ПК-3	зачет
4	Красная книга как инструмент сохранения биоразнообразия	ОПК-4, ПК-3	зачет

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	знать	
		Уровни биологического разнообразия	ОПК 4 31
		Основные закономерности распределения биологического разнообразия по территории Рязанской области	ОПК 4 32
		Основные экологические законы и закономерности	ОПК4 33
		уметь	
		вести поиск необходимой научной информации по заданной теме	ОПК4 У1
		Применить полученные знания в организации собственного исследования	ОПК4 У2
		владеть	
		навыками творческого осмысления полученной информации	ОПК4 В1
Навыками подготовки презентации, реферата по научной проблеме	ОПК4 В2		
ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	знать	
		методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.	ПК3 31
		уметь	
		выбирать необходимый набор методов и методик для конкретного исследования	ПК3 У1
		владеть	
навыками анализа материала и подбора методов	ПК3 В1		

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Конвенция о биологическом разнообразии. История ее принятия, цели и задачи	ОПК4 31, У1, В1
2.	Угрозы потери биоразнообразия	ОПК4 У1 У2 В1
3.	Экологические законы: общесистемные обобщения	ОПК4 33 У1 В1
4.	Физико-химические и молекулярно-биологические основы существования живого	ОПК4 33 В1
5.	Эколого-организменные закономерности развития и адаптации биосистем	ОПК4 31, 33 32, В1
6.	Общие и частные закономерности системы	ПК3 31, 33 У1, В1

	организм-среда	
7.	Популяционные законы	ОПК4 33 В1, В2; ПК3 31, У1, В1
8.	Биогеографические закономерности	ОПК4 33 В1, В2; ПК3 31, У1, В1
9.	Законы функционирования биоценозов и сообществ	ОПК4 33 В1, В2; ПК3 31, У1, В1
10.	Экосистемные законы. Структура и функционирование экосистем	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
11.	Динамика экосистем	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
12.	Общие закономерности организации биосферы	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
13.	Закономерности эволюции биосферы	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
14.	Законы функционирования система «человек-природа»	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
15.	Основные законы природопользования	ОПК4 33 В1; ПК3 31, У1, В1
16.	Научные принципы охраны среды жизни	ОПК4 33 31, У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
17.	Научные основы поддержания сохранения и восстановления редких видов растений	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
18.	Научные основы поддержания сохранения и восстановления редких видов животных	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
19.	Угрозы потери биоразнообразия и негативный сценарий развития событий	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
20.	Научные основы сохранения почв для поддержания биоразнообразия	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
21.	Научные закономерности взаимодействия аборигенных и адвентивных видов	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
22.	Научные подходы к формированию списка видов для занесения в Красную книгу РФ	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
23.	Научные подходы к формированию списка видов для занесения в Красную книгу регионального уровня	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
24.	Научные подходы к формированию системы особо охраняемых природных территорий	ОПК4 31, 33 У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1
25.	Применение научных достижений биологов РГУ имени С.А. Есенина в практике охраны биоразнообразия	ОПК4 31, У1, В1, В2; ПК3 31, У1, В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкала оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

«зачтено» – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.