

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 29.01.2021 15:33:17

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.Б.18 Биоразнообразие

Основная профессиональная образовательная программа Направление 05.03.06 "Экология и природопользование" программа "Экология"

Методический отдел УМУ

« 13 » _____ 20 20 г.

Научная библиотека СГЭУ

« 15 » _____ 20 20 г.

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Экономики предприятий
агропромышленного комплекса и экологии

(протокол № 7 от 05.03.2020г. _____)

Зав. кафедрой _____ / Е.П. Гусакова _____ /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Биоразнообразие входит в базовую часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Физика, Химия, Геология

Последующие дисциплины по связям компетенций: Общая экология, Основы эволюции человека, Основы эволюции жизни, Экологические проблемы России, Современные экологические проблемы, Биология, Экологический мониторинг, Учение об атмосфере, Учение о гидросфере, Ландшафтоведение, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Урбоэкология, Глобальные проблемы природопользования, Биогеография, Медицинская география, Экология растений, животных и микроорганизмов, Устойчивое развитие, Технология охраны и воспроизводства биологических объектов, Человек и его потребности, Экология человека

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Биоразнообразие в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК2з1: основы базовых знаний фундаментальных разделов химии, физики, биологии; базовую экологическую терминологию, экологические факторы окружающей среды и их влияние на живые организмы, понятие и состав биосферы, геосферы, техносферы, формы проявления и пути преодоления современного экологического кризиса	ОПК2у1: применять знания химии, физики, биологии при изучении других дисциплин в профессиональной деятельности, анализировать взаимосвязь геосферы и биосферы земли с антропогенной деятельностью; определять причины возникновения и развития экологических проблем, выявлять и анализировать формы проявления современного экологического кризиса	ОПК2в1: практическими навыками в области естественнонаучных дисциплин, проведения физических и химических, биологических экспериментов, исследований биологических объектов; исследований динамических процессов в природе, техносфере, геосфере и биосфере

	<p>ОПК2з2: методы анализа и оценки лабораторных исследований в области химии, физики и биологии, отбора и анализа геологических и биологических проб, качественной и количественной обработки информации; основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных дискуссий по проблемам экологического развития, биосферы и техносферы</p>	<p>ОПК2у2: применять полученные знания при решении практических задач и постановке лабораторных экспериментов, применять основные методы качественного и количественного физического и химического анализа; проводить сбор, обработку и анализ информации о состоянии и развитии природных и природно-антропогенных комплексов; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов</p>	<p>ОПК2в2: методами исследований естественнонаучных дисциплин, основными теориями, законами и концепциями естественнонаучных дисциплин, методами проведения и оценки лабораторных исследований, методами анализа и моделирования эволюционных процессов веществ; навыками разработки рекомендаций по решению современных экологических проблем, поиска путей по выходу из состояния экологического кризиса</p>
--	--	--	--

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-15	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	<p>ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности</p>	<p>ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области</p>	<p>ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии</p>
	<p>ПК15з2: межвидовые взаимодействия в экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий</p>	<p>ПК15у2: классифицировать растения, животных и микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов</p>	<p>ПК15в2: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения</p>

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	14.4/0.4
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	86.6/2.41
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Биоразнообразии представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Классификации биоразнообразия	2	4			40	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
2.	География биоразнообразия	2	4			46,6	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
	Контроль	7						
	Итого	4	8	0.4	2	86.6		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела)	Вид занятия лекционного	Тематика занятия лекционного типа
------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	дисциплины	типа*	
1.	Классификации биоразнообразия	лекция	Уровни биоразнообразия. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов.
2.	География биоразнообразия	лекция	Факторы формирования биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия и проблемы его сохранения.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Классификации биоразнообразия	практическое занятие	Современные представления о биологическом разнообразии. Уровни биологических систем. Уровни биоразнообразия. Представление о типологическом (структурном) разнообразии.
		практическое занятие	Биоразнообразие, созданное человеком. Потенциальное и реальное биоразнообразие. Факторы формирования биоразнообразия. Глобальные изменения окружающей среды и динамика биоразнообразия. Антропогенные факторы воздействия на процессы формирования и поддержания биоразнообразия.
2.	География биоразнообразия	практическое занятие	Центры таксономического разнообразия. Видовое богатство мира и России. Инвазии чужеродных видов как фактор потери биоразнообразия. Роль особо охраняемых природных территории в сохранении и восстановлении БР.
		практическое занятие	Географические аспекты распределения биологического разнообразия. Мониторинг биоразнообразия. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия. Красные книги.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Классификации биоразнообразия	- подготовка доклада - тестирование

2.	География биоразнообразия	- подготовка доклада - тестирование
----	---------------------------	--

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1: учеб. пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07721-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434577>

2. Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07722-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437663>

Дополнительная литература

1. Алферова, Г. А. Генетика: учебник для академического бакалавриата / под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434370>

2. Алферова, Г. А. Генетика. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08543-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437114>

Литература для самостоятельного изучения

Аллен Р. Как спасти Землю (всемирная стратегия охраны природы). М.: Мысль, 1983.

Баландин Р.К., Бондарев Л.Г. Природа и цивилизация. М.: Мысль, 2000. 391 с.

География и мониторинг биоразнообразия / Н.В. Лебедева, Д.А. Криволицкий, Ю.Г.

Пузаченко и др.. - М.: Издательство Научного и учебно-методического центра, 2002. -432 с.

Джонгман Р.Г. Анализ данных в экологии сообществ и ландшафтов / Р.Г.Г. Джонгман, С.Дж.Ф. Тер Брак, О.Ф.Р. Ван Тонгерен. - М.: РАСХН, 1999. - 306 с.

Дроздов Н. Н., Мяло Е. Г. Экосистемы мира. М.:АВФ. 1997. 238 с.

Конвенция о биологическом разнообразии. Текст и приложения, 1995. Geneva: The Interim Secretariat for the Convention on Biological Diversity. 34 с.

Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биологическое разнообразие. М.: Владос. 2004. 432 с.

Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биоразнообразие и методы его оценки. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1999. 95 с

Малышев Л. И. Биологическое разнообразие в пространственной перспективе // Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению. СПб, 1992. С. 41 - 52

Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001. 76 с.

Примак Р.Б. Основы сохранения биоразнообразия. М.: Изд-во НУМЦ, 2002. 256 с.

Сохранение биологического разнообразия в России. Первый национальный доклад Российской Федерации. (Приложение 31 карта). М.: Центр охраны дикой природы СоЭс. 1997. 170с.

Сохранение и восстановление биоразнообразия / В.Е. Флинт, О.В. Смирнова, Л.Б. Заугольнова и др.. - М.: Изд-во НУМЦ, 2002. - 286 с.

Социально—экономические и правовые основы сохранения биоразнообразия / Т.Н. Кавтарадзе, А.А. Овсянников, А.В. Олескин и др.. - М.: Изд-во НУМЦ, 2002. - 420 с.

Сукцессионные процессы в заповедниках России и проблемы сохранения биологического разнообразия/Под ред. О.В.Смирновой, Е.С.Шапошникова. - СПб.: РБО, 1999. - 549 с.

Шварц Е.А. Сохранение биоразнообразия: сообщества и экосистемы. М.: Изд-во МК, 2004. 111 с.

Юрцев Б.А. Эколого-географическая структура биологического разнообразия и стратегия его учета и охраны // Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению. СПб., 1992.

Атлас биологического разнообразия лесов Европейской России и сопредельных территорий. М., ПАИМС, 1996. 144 с.

Атлас малонарушенных лесных территорий России. М: МСоЭС, 2003. 187 с.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и	Комплекты специализированной мебели для

профилактического обслуживания оборудования	хранения оборудования
---	-----------------------

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Биоразнообразие:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК2з1: основы базовых знаний фундаментальных разделов химии, физики, биологии; базовую экологическую терминологию, экологические факторы окружающей среды и их влияние на живые организмы, понятие и состав биосферы, геосферы, техносферы,	ОПК2у1: применять знания химии, физики, биологии при изучении других дисциплин в профессиональной деятельности, анализировать взаимосвязь геосферы и биосферы земли с антропогенной деятельностью; определять причины возникновения и развития экологических проблем, выявлять и	ОПК2в1: практическими навыками в области естественнонаучных дисциплин, проведения физических и химических, биологических экспериментов, исследований биологических объектов; исследований динамических процессов в природе, техносфере, геосфере и биосфере

	формы проявления и пути преодоления современного экологического кризиса	анализировать формы проявления современного экологического кризиса	
Повышенный	ОПК2з2: методы анализа и оценки лабораторных исследований в области химии, физики и биологии, отбора и анализа геологических и биологических проб, качественной и количественной обработки информации; основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных дискуссий по проблемам экологического развития, биосферы и техносферы	ОПК2у2: применять полученные знания при решении практических задач и постановке лабораторных экспериментов, применять основные методы качественного и количественного физического и химического анализа; проводить сбор, обработку и анализ информации о состоянии и развитии природных и природно-антропогенных комплексов; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	ОПК2в2: методами исследований естественнонаучных дисциплин, основными теориями, законами и концепциями естественнонаучных дисциплин, методами проведения и оценки лабораторных исследований, методами анализа и моделирования эволюционных процессов веществ; навыками разработки рекомендаций по решению современных экологических проблем, поиска путей по выходу из состояния экологического кризиса

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии
Повышенный	ПК15з2: межвидовые взаимодействия в экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	ПК15у2: классифицировать растения, животных и микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	ПК15в2: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Классификации биоразнообразия	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	- подготовка доклада - тестирование	экзамен
2.	География биоразнообразия	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	- подготовка доклада - тестирование	экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Классификации биоразнообразия	<p>Уровни биологических систем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уровни биоразнообразия: генетическое, видовое, экосистемное. 2. Работы Р. Уиттекера по оценке биоразнообразия (альфа-, бета-, гамма-, дельта-разнообразие). 3. Биоразнообразие, созданное человеком. 4. Факторы формирования биоразнообразия. 5. Экосистема как конкретная среда биологического разнообразия. 6. Использование индексов разнообразия для количественной оценки биоразнообразия. 7. Картографирование количественных оценок биоразнообразия. 8. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразиие. 9. Инвентаризационное биоразнообразиие. 10. Структурное разнообразиие
География биоразнообразия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Связь видового богатства с различными факторами (пространственная неоднородность, климатические факторы, высота, глубина, возраст сообщества и др.) 2. Изменения БР по палеонтологическим данным. 3. Методы анализа видового и типологического разнообразия на локальном, региональном и глобальном уровнях. 4. Мониторинг чужеродных видов. 5. Охраняемые природные территории в системе мониторинга биологического разнообразия (на примере Российской Федерации). 6. Международные организации в программе «Биологическое разнообразиие». 7. Национальная стратегия использования биологических ресурсов в хозяйственной деятельности человека на основе исследования БР. 8. Человек как источник биоразнообразиие.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций размещены в ЭИОС <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Флору Земли составляют:

700 тыс. видов растений

400 тыс. видов растений

300 тыс. видов растений

500 тыс. видов растений
100 тыс. видов растений

Светолюбивые растения:

сциофиты
гелиофиты
ксерофиты
псаммофиты
галофиты

Какие виды растений и животных относятся ко второй категории Красной Книги:

исчезающие виды
восстановленные виды
неизвестные виды
редкие виды
сокращающиеся в численности виды

Какие виды растений и животных относятся к четвертой категории Красной Книги:

восстановленные виды
сокращающиеся виды
неизвестные виды
безвозвратно исчезнувшие виды
редкие виды

Самое высокое биоразнообразие находится в:

тайге
степи
тундре
пустыне
тропическом лесу

Связь между видами когда один вид участвует в распространении другого:

трофическая
топическая
форическая
фабрическая
симбиоз

Количество национальных парков в России на 2017 год:

15
7
52
12

Количество федеральных заказников в России на 2017 год?

10
57
130
1

Виды животных, внесенные в Международную Красную Книгу:

кулан, гепард, белый журавль, розовый фламинго, пеликан
малый суслик, серый волк
ящерица, жерлянка, тигр
летучая мышь, лебедь-кликун
горный козел, архар

Принцип (закон) Гаузе гласит:

- «два одинаковых в экологическом отношении вида сосуществовать не могут»
- «два одинаковых в экологическом отношении вида успешно сосуществуют»
- «два разных вида не могут иметь сходных экологических требований»
- «два разных в экологическом отношении вида сосуществовать не могут»

Укажите группу ведущих признаков, которые присущи бактериям, принадлежащим одному штамму:

- общность по совокупности морфологических свойств
- общность по совокупности физиологических свойств
- общая среда обитания
- различия по одному из генотипических признаков
- различия по одному из фенотипических признаков

Как называется пространственная структура в растительной части биоценоза?

- иерархия
- ярусность
- мозаичность
- цикличность
- адаптация

Для графического представления зависимости числа выживших из 100 или 1000 особей от их возраста применяют построение:

- кривых выживания
- логистических кривых
- возрастных пирамид
- популяционных волн

Такие межвидовые взаимодействия, как конкуренция, хищничество и паразитизм, являются:

- механизмом регуляции численности популяций
- формой существования вида в сообществе
- формой пространственного размещения популяций
- механизмом передачи генетической информации

Граница жизни в атмосфере:

- 200-230км
- 22-25км
- 7-10км
- 30-300км
- 10-15км

Первый в России заповедник на Камчатке был организован в _____ году

- 1907
- 1898
- 1913
- 1882

Особи, у которых аллельные гены различны, называются:

- доминантными;
- гетерозиготами;
- рецессивными;
- гомозиготными

Отличительные особенности живых организмов:

способность мыслить;
способность расти и развиваться;
способность к саморегуляции;
способность чувствовать;
способность к самовоспроизведению;
способность двигаться

Выбрать виды животных отнесенных в Красной Книги РФ к первой категории:

красный волк, европейская норка, кызылкумский архар
малый лебедь
четырёхполосый полоз
выхухоль, кулан, желтая цапля
снежный барс, рысь, летучая мышь

В Красную книгу Российской Федерации включено 533 вида растений, подлежащих охране, в том числе:

венерин башмачок
ромашка обыкновенная
подорожник большой
ландыш майский

В каких зонах птицы не отличаются многообразием видов, но зато имеют большую численность?

тропических островах
Арктике и Антарктиде
тропических лесах
лесах умеренного пояса

Охота на какое животное была запрещена с 1919 г.?

сайгак
джейран
бухарский олень
олень

Какой процент от массы земной коры составляют все растения и животные?

1%
0.1%
10%
25%

Химическое вещество, привлекающее животных, насекомых, называется _____ :

ауксин
аттрактант
эврифаг
диоксин

В общей массе живого вещества биосферы животные составляют:

1,4%
0,8%
93,7%
98,0%

**Механизмы приспособления к недостатку воды вида в виде горба верблюда являются примером _____ адаптации.
физиологической**

поведенческой
морфологической
генетической

«У животных с постоянной температурой тела в холодных климатических зонах наблюдается тенденция к уменьшению площади выступающих частей тела», – гласит правило:

Аллена
Бергмана
Хопкинса
Глогера

Примерами макропаразитов являются:

муха цеце, блоха
гельминты, трипосомы
клещ, заразиха
гриб головня, дизентерийная амеба

Для приспособления к среде обитания ксерофиты выработали разнообразные стратегии.

Среди них _____ .

некрупные плотные, жесткие, покрытые кутикулой листья
опушение и восковой налет на листьях и стеблях/стволах
длинные корни
эфирные масла

Место для поселения является лимитирующим фактором для животных _____ .

мангровых зарослей
тундры
Арктики
пустыни

К лимитирующим факторам коралловых рифов относятся:

температура ниже 20,5 градусов
температура выше 30 градусов
глубина
освещенность
прозрачность воды

Что понимается под сокращением биоразнообразия?

потеря генетического разнообразия видов и популяций (генетическая эрозия)
исчезновение видов
разрушение и фрагментация местообитаний
изменение климата

Ландшафтный уровень – это _____ .

разнообразие видов, выражаемое соотношением числа видов на единицу площади
разнообразие видов в сообществах по градиенту факторов среды, степень различия в видовом составе между разными типами сообществ или местообитаний
уровень разнообразия видов в пределах крупных регионов в соответствии с дифференциацией условий по градиентам широты или высоты
разнообразие таксонов высокого ранга

Широко распространены по берегам солёных озёр, Аральского и Каспийского морей, на солончаках в полосе полупустынь. В почвах этих территорий много хлористого и сернокислого натрия (глауберова соль), солей магния и т.д. Для большинства растений содержание в почве 2—3% хлористого натрия уже губительно, в то время как _____ переносят его в больших количествах.

сциофиты
гелиофиты
ксерофиты
псаммофиты
галофиты

К какой экогруппе относятся теневыносливые мхи и селягинеллы, которые могут расти при освещенности 0,1–0,2 % полного дневного света?

сциофиты
гелиофиты
ксерофиты
псаммофиты
галофиты

Оценить, насколько биоразнообразие отдельных сообществ характерно для всего ландшафта, позволяет _____. Чем выше значение _____, тем больше различий между сообществами (например леса и луга) в пределах рассматриваемого сообщества.

альфа разнообразие
бета разнообразие
гамма разнообразие
генетического разнообразия

Для оценки видового разнообразия более крупных пространств, например, остров или природная зона, используется _____.

альфа разнообразие
бета разнообразие
гамма разнообразие
генетического разнообразия

_____ обеспечивает многократное дублирование пищевых цепей на уровне **видов.**

видовое разнообразие
разнообразие животных
разнообразие растений
генетического разнообразия

Доминирующая жизненная форма жизни в бореальных хвойных лесах, окаймляющих всю Северную Америку и Европу, представлена _____.

елью
пихтой
сосной
дубом

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Классификации биоразнообразия	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие биологического разнообразия.2. Системная концепция биоразнообразия.3. Современные направления исследований в области биоразнообразия. Международные научно-исследовательские программы сохранения биоразнообразия.4. Уровни биологического разнообразия. Генетическое, видовое, экосистемное разнообразие.5. Классификации биоразнообразия.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Основные международные проекты по сохранению биоразнообразия. 7. Видовое разнообразие. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия. 8. Экосистемное разнообразие. Оценка экосистемного разнообразия на глобальном, региональном, локальном уровнях. 9. Таксономическое и типологическое разнообразие. 10. Биохорологические единицы оценки биоразнообразия. 11. Таксономическое разнообразие. Задачи инвентаризации видов. 12. Таксономическое разнообразие различных групп организмов России. 13. Биоразнообразие, созданное человеком. Синантропизация живого покрова. 14. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов. 15. Методы и подходы к оценке биоразнообразия экосистем. Показатели бета-разнообразия. 16. Сокращение биологического разнообразия. Основные факторы потерь биоразнообразия. 17. Индикаторы биологического разнообразия. 18. Типологическое разнообразие и методы его изучения. 19. Основные индексы биоразнообразия. 20. Кластерный анализ для оценки биоразнообразия. 21. Мониторинг биоразнообразия – определение, цели и задачи. 22. Задачи мониторинга биоразнообразия на популяционном и экосистемном уровнях. 23. Основные подходы к оценке биоразнообразия на различных уровнях организации биоты. 24. Генная инженерия и проблемы биоразнообразия. 25. Исследования биологического разнообразия на ландшафтном уровне. 26. Потеря биологического разнообразия и экологические последствия этого процесса. 27. Биоразнообразие, созданное человеком. 28. Использование индексов разнообразия для количественной оценки биоразнообразия.
<p>География биоразнообразия</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антропогенные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия 2. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия. 3. Фрагментация местообитаний как фактор потери биологического разнообразия, краевой эффект. 4. Современные стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия. 5. Основные функции охраняемых природных территорий и искусственных центров разведения в сохранении редких видов растений, животных и сообществ живых организмов. 6. Мониторинг биологического разнообразия на разных уровнях исследования. 7. Биологическое разнообразие как основа развития и существования биосферы. 8. Глобальные изменения среды и биоразнообразия. 9. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации. 10. Обзорные карты биоразнообразия мира и крупных регионов. 11. Глобальное распределение биоразнообразия 12. Островные экосистемы и исчезновение видов. 13. Воздействие человека на биоразнообразия. 14. Биоиндикаторы состояния экосистем. 15. Роль природных факторов в изменении биоразнообразия. 16. Роль антропогенных факторов в изменении биоразнообразия. 17. Видовой и биохорологический (экосистемный) уровни охраны биоразнообразия. Концепция экологического каркаса территории. 18. Принципы создания и ведения Красных книг. 19. Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении.

	<p>20. Сохранение редких видов в искусственных условиях.</p> <p>21. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.</p> <p>22. Всемирная стратегия охраны природы и национальные стратегии.</p> <p>23. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.</p> <p>24. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия.</p> <p>25. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.</p> <p>26. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России.</p> <p>27. Охраняемые природные территории в системе мониторинга биологического разнообразия (на примере Российской Федерации).</p> <p>28. Коэволюция человека и синантропных видов.</p> <p>29. Экосистема как конкретная среда биологического разнообразия.</p> <p>30. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразие.</p> <p>31. Современная глобальная классификация охраняемых территорий</p>
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2
«хорошо»	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2в1, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15в1
«удовлетворительно»	ОПК2з1, ОПК2у1, ОПК2в1, ПК15з1, ПК15у1, ПК15в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне