

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 11.07.2023 10:39:23

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

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

**Институт** Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра** Землеустройства и экологии

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.09 Биоразнообразиие

**Основная профессиональная образовательная программа**

05.03.06 Экология и природопользование  
программа Экологическая безопасность на  
предприятии

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2023

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

**Институт**    Институт национальной и мировой экономики  
**Кафедра**    Землеустройства и экологии

**АННОТАЦИЯ**

**Наименование дисциплины**    Б1.В.09 Биоразнообразие

**Основная профессиональная образовательная программа**    05.03.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность на предприятии

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

**Институт** Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра** Землеустройства и экологии

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Наименование дисциплины** Б1.В.09 Биоразнообразие

**Основная профессиональная образовательная программа** 05.03.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность на предприятии

Самара 2023

## 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

## Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

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

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Биоразнообразие входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, Математические методы в экономике, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, История России, Физика в экологии, Методы и приборы по контролю за состоянием окружающей среды, Основы природообустройства и рационального природопользования

Последующие дисциплины по связям компетенций: Общая экология, Устойчивое развитие, Экология человека, Геоэкология, Экология городов, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Технологии защиты окружающей среды и воспроизводства биологических ресурсов, Природосберегающие технологии на предприятии, Природосберегающие технологии агробизнеса, Отраслевая экология, Аграрная и промышленная экология, Современные экологические проблемы, Экологические проблемы России, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Региональное и отраслевое природопользование, Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов, Экологическое проектирование

## 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:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3: Владеть (иметь навыки): методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-4 - Способен осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов, разрабатывать практические рекомендации по охране и обеспечению устойчивого развития

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-4	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь

			навыки):
	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития

### 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 6
Контактная работа, в том числе:	4.15/0.12
Занятия лекционного типа	2/0.06
Занятия семинарского типа	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	85.85/2.38
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
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 Биоразнообразие 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		
			Практич. занятия	ГКР			
1.	Классификации биоразнообразия. География биоразнообразия	2	2			85,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.15</b>		<b>85.85</b>	

#### 4.2 Содержание разделов и тем

##### 4.2.1 Контактная работа

###### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы	Вид занятия	Тематика занятия лекционного типа
------	-------------------	-------------	-----------------------------------

	<b>(раздела) дисциплины</b>	<b>лекционного типа*</b>	
1.	Классификации биоразнообразия География биоразнообразия	лекция	Уровни биоразнообразия. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов. 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 География биоразнообразия	практическое занятие	Уровни биоразнообразия. Представление о типологическом (структурном) разнообразии. Потенциальное и реальное биоразнообразие. Факторы формирования биоразнообразия. Глобальные изменения окружающей среды и динамика биоразнообразия. Инвазии чужеродных видов как фактор потери биоразнообразия. <i>Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении и восстановлении БР.</i> 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 География биоразнообразия	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - 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



Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513>

#### **Дополнительная литература**

Алферова, Г. А. Генетика : учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512672>

Алферова, Г. А. Генетика. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08543-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513251>

#### **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. С. 7 - 21

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**

Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business

Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition Комплексная защита

#### **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. Информационно-справочная система «Консультант Плюс»
2. Информационно-справочная система «ГАРАНТ-Аналитик»

#### 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 профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

#### 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

#### 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	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

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

### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Пороговый	основы поиска базовых знаний по отдельным разделам дисциплины	применять методики поиска и сбора информации по отдельным разделам дисциплины	методами поиска и сбора информации по отдельным разделам дисциплины
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методики поиска, сбора и обработки информации; источники информации в сфере профессиональной деятельности	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методики поиска, сбора и обработки информации в рамках дисциплины; актуальные источники информации в сфере	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для

	профессиональной деятельности; метод системного анализа	синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	решения поставленных задач
--	---	---	----------------------------

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-4 - Способен осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов, разрабатывать практические рекомендации по охране и обеспечению устойчивого развития

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития
Пороговый	методы оценки техногенного и природного воздействия	использовать на практике методы оценки техногенного и природного воздействия	навыками применения методов оценки техногенного и природного воздействия
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы оценки техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития

### 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 География биоразнообразия	УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	- подготовка доклада - тестирование	зачет

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Классификации биоразнообразия География биоразнообразия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровни биоразнообразия: генетическое, видовое, экосистемное.</li> <li>2. Работы Р. Уиттекера по оценке биоразнообразия (альфа-, бета-, гамма-, дельта-разнообразия).</li> <li>3. Биоразнообразие, созданное человеком.</li> <li>4. Факторы формирования биоразнообразия.</li> <li>5. Экосистема как конкретная среда биологического разнообразия.</li> <li>6. Использование индексов разнообразия для количественной оценки биоразнообразия.</li> <li>7. Картографирование количественных оценок биоразнообразия.</li> <li>8. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразия.</li> <li>9. Инвентаризационное биоразнообразие.</li> <li>10. Структурное разнообразие</li> <li>11. Связь видового богатства с различными факторами (пространственная неоднородность, климатические факторы, высота, глубина, возраст сообщества и др.)</li> <li>12. Изменения БР по палеонтологическим данным.</li> <li>13. Методы анализа видового и типологического разнообразия на локальном, региональном и глобальном уровнях.</li> <li>14. Мониторинг чужеродных видов.</li> <li>15. Охраняемые природные территории в системе мониторинга биологического разнообразия (на примере Российской Федерации).</li> <li>16. Международные организации в программе «Биологическое разнообразие».</li> <li>17. Национальная стратегия использования биологических ресурсов в хозяйственной деятельности человека на основе исследования БР.</li> </ol> <p>Человек как источник биоразнообразия.</p>

#### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1920>

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  
четыреполосый 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
- бетта разнообразие
- гамма разнообразие
- генетического разнообразия

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

- альфа разнообразие
- бетта разнообразие
- гамма разнообразие
- генетического разнообразия

\_\_\_\_\_ обеспечивает многократное дублирование пищевых цепей на уровне видов.

- видовое разнообразие
- разнообразие животных
- разнообразия растений
- генетического разнообразия

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

- елью
- пихтой
- сосной
- дубом

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Раздел дисциплины	Задачи

Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Классификации биоразнообразия География биоразнообразия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие биологического разнообразия. Системная концепция биоразнообразия.</li> <li>2. Современные направления исследований в области биоразнообразия. Международные научно-исследовательские программы сохранения биоразнообразия.</li> <li>3. Уровни биологического разнообразия. Генетическое, видовое, экосистемное разнообразие.</li> <li>4. Классификации биоразнообразия.</li> <li>5. Основные международные проекты по сохранению биоразнообразия.</li> <li>6. Видовое разнообразие. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия.</li> <li>7. Экосистемное разнообразие. Оценка экосистемного разнообразия на глобальном, региональном, локальном уровнях.</li> <li>8. Таксономическое и типологическое разнообразие.</li> <li>9. Биохорологические единицы оценки биоразнообразия.</li> <li>10. Таксономическое разнообразие. Задачи инвентаризации видов.</li> <li>11. Таксономическое разнообразие различных групп организмов России.</li> <li>12. Биоразнообразие, созданное человеком. Синантропизация живого покрова.</li> <li>13. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов.</li> <li>14. Методы и подходы к оценке биоразнообразия экосистем. Показатели бета-разнообразия.</li> <li>15. Сокращение биологического разнообразия. Основные факторы потерь биоразнообразия.</li> <li>16. Индикаторы биологического разнообразия.</li> <li>17. Типологическое разнообразие и методы его изучения.</li> <li>18. Основные индексы биоразнообразия.</li> <li>19. Кластерный анализ для оценки биоразнообразия.</li> <li>20. Мониторинг биоразнообразия – определение, цели и задачи.</li> <li>21. Задачи мониторинга биоразнообразия на популяционном и экосистемном уровнях.</li> <li>22. Основные подходы к оценке биоразнообразия на различных уровнях организации биоты.</li> <li>23. Генная инженерия и проблемы биоразнообразия.</li> <li>24. Исследования биологического разнообразия на ландшафтном уровне.</li> <li>25. Потеря биологического разнообразия и экологические последствия этого процесса.</li> <li>26. Биоразнообразие, созданное человеком.</li> <li>27. Использование индексов разнообразия для количественной оценки биоразнообразия</li> <li>28. Антропогенные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия</li> <li>29. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия.</li> <li>30. Фрагментация местообитаний как фактор потери биологического разнообразия, краевой эффект.</li> <li>31. Современные стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.</li> <li>32. Основные функции охраняемых природных территорий и искусственных центров разведения в сохранении редких видов растений, животных и сообществ живых организмов.</li> <li>33. Мониторинг биологического разнообразия на разных уровнях</li> </ol>

	<p>исследования.</p> <p>34. Биологическое разнообразие как основа развития и существования биосферы.</p> <p>35. Глобальные изменения среды и биоразнообразия.</p> <p>36. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации.</p> <p>37. Обзорные карты биоразнообразия мира и крупных регионов.</p> <p>38. Глобальное распределение биоразнообразия</p> <p>39. Островные экосистемы и исчезновение видов.</p> <p>40. Воздействие человека на биоразнообразие.</p> <p>41. Биоиндикаторы состояния экосистем.</p> <p>42. Роль природных факторов в изменении биоразнообразия.</p> <p>43. Роль антропогенных факторов в изменении биоразнообразия.</p> <p>44. Видовой и биохорологический (экосистемный) уровни охраны биоразнообразия. Концепция экологического каркаса территории.</p> <p>45. Принципы создания и ведения Красных книг.</p> <p>46. Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении.</p> <p>47. Сохранение редких видов в искусственных условиях.</p> <p>48. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.</p> <p>49. Всемирная стратегия охраны природы и национальные стратегии.</p> <p>50. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.</p> <p>51. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия.</p> <p>52. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России.</p> <p>53. Охраняемые природные территории в системе мониторинга биологического разнообразия (на примере Российской Федерации).</p> <p>54. Экосистема как конкретная среда биологического разнообразия.</p> <p>55. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразия.</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 2-х балльной системы
«зачтено»	УК-1, ПК-4
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне