МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	72	72	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачет: 6 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 25340

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 54 от « 9 » 2 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:
доцент каф. РЭТЭМ _____ Т. В. Денисова

Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ _____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) _____ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) _____ Е. Г. Незнамова

Согласована на портале № 25340

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

ознакомление с системой основных научных знаний в области распространения и экологической приуроченности растений и животных на планете

1.2. Задачи дисциплины

– дать студентам представление о живом населении биосферы и роли организмов в жизни планеты, о закономерностях распространения сообществ по Земному шару;

– познакомить студентов с основными этапами развития органического мира, с современным состоянием флоры и фауны разных регионов планеты;

– показать сущность экологических условий водной среды и принципы биотического своеобразия Мирового океана; показать возможности практического использования знаний в области биогеографии в различных разделах экологии, биоиндикации, мониторинга, медицины, ландшафтоведения и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биогеография» (Б1.В.ОД.16) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Биология, Биоразнообразие, География с основами картографии, Экологический мониторинг и охрана окружающей среды.

Последующими дисциплинами являются: Экология организмов, Экономика природопользования с основами устойчивого развития.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** термины и понятия биогеографии; методы и подходы (флористико-фаунистический, экологический, исторический, региональный); основные положения учения об ареале; современную картину биоразнообразия; границы и характеристики главных флористических и фаунистических подразделений Земли; основные положения островной биогеографии; картину размещения и особенности зональных, интразональных и азональных сообществ (биомов)

– **уметь** находить пути и методы применения биогеографических знаний в своей учебной, научной, производственной и общественной деятельности, выявлять и анализировать закономерности географического размещения организмов и их сообществ, их связи со средой; анализировать карты биогеографического содержан

– **владеть** знаниями теории и практики биогеографии для решения конкретных научных и практических задач

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Проработка лекционного материала	12	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов)	18	18

Согласована на портале № 25340

теоретической части курса		
Написание рефератов	10	10
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	32	32
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Предмет и основные разделы биогеографии	2	4	9	15	ПК-15
2 Ареалогия	4	4	9	17	ПК-15
3 Флористическое и фаунистическое районирование материков	2	4	20	26	ПК-15
4 Зональные биомы суши	4	4	14	22	ПК-15
5 Биогеография океана и пресных вод	4	0	14	18	ПК-15
6 География и проблемы сохранения биологического разнообразия	2	2	6	10	ПК-15
Итого за семестр	18	18	72	108	
Итого	18	18	72	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Предмет и основные разделы биогеографии	Объект, предмет и основные разделы биогеографии. Становление биогеографии как науки. Основные этапы развития биогеографии. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, биота, растительность (растительный покров), животное население, сообщество, биом.	2	ПК-15
	Итого	2	
2 Ареалогия	Структура ареала. Типология ареалов: сплошные и	4	ПК-15

Согласована на портале № 25340

	разорванные ареалы. Причины формирования дизъюнктивных ареалов. Границы ареалов: стативные (постоянные и пульсирующие), подвижные (транзитивные). Основные типы стативных границ: эдафические, конкурентные, климатические, импедитные, пульсирующие. Типы подвижных границ ареалов: прогрессивные и регрессивные. Размеры ареалов: космополитные, эндемичные. Их характеристика. Понятие эндемизм. Причины ограничения ареалов. Реликты: формационные, эдафические, климатические. Изменение ареалов во времени. Расселение и динамика ареалов.		
	Итого	4	
3 Флористическое и фаунистическое районирование материков	Методы флористических и фаунистических исследований. Система флористического и фаунистического районирования суши. Краткая характеристика флористических царств, областей и фаунистических областей и подобластей.	2	ПК-15
	Итого	2	
4 Зональные биомы суши	Краткая характеристика биомов тундр, лесов умеренного пояса, степей, пустынь умеренного и тропического пояса, вечнозеленых жестколистных лесов и кустарников, тропических листопадных и постоянно влажных лесов. Особенности их структуры и динамики. Биомы островов. Специфика островных биот	4	ПК-15
	Итого	4	
5 Биогеография океана и пресных вод	Биогеоценозы Мирового океана. Факторы, формирующие морские биогеоценозы. Биогеографические области Мирового океана и их характеристика. Биогеографическое районирование Мирового океана. Географические факторы разнообразия пресноводных биот. Биогеографические и экологические барьеры. Экосистемы проточных вод. Биогеография озер. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов. Специфика сообществ водохранилищ. Районирование биоты пресных вод по Л.С. Бергу. Континентальные водоемы России	4	ПК-15
	Итого	4	
6 География и проблемы сохранения биологического разнообразия	Биоразнообразие, система организмов. Уровни биоразнообразия. География биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия биосферы на видовом и экосистемных уровнях. Охрана редких и исчезающих видов. "Красная книга" Российской Федерации, международная "Красная книга". Географические принципы размещения охраняемых природных территорий. Заповедники и национальные парки.	2	ПК-15
	Итого	2	

Согласована на портале № 25340

Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 Биология	+	+	+	+	+	+
2 Биоразнообразие		+	+	+	+	+
3 География с основами картографии	+	+	+	+	+	+
4 Экологический мониторинг и охрана окружающей среды	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1 Экология организмов	+	+	+	+	+	+
2 Экономика природопользования с основами устойчивого развития	+	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-15	+	+	+	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 25340

6 семестр			
1 Предмет и основные разделы биогеографии	Экологические факторы и экологические группы организмов	2	ПК-15
	Биоценоз как предмет изучения биогеографии	2	
	Итого	4	
2 Ареалогия	Ареалогия	2	ПК-15
	Динамика ареала	2	
	Итого	4	
3 Флористическое и фаунистическое районирование материков	Флористическое деление суши	2	ПК-15
	Фаунистическое районирование суши	2	
	Итого	4	
4 Зональные биомы суши	Основные биомы суши	4	ПК-15
	Итого	4	
6 География и проблемы сохранения биологического разнообразия	Сохранение биологического разнообразия	2	ПК-15
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Предмет и основные разделы биогеографии	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	9		
2 Ареалогия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Проработка лекционного	1		

Согласована на портале № 25340

	материала			
	Итого	9		
3 Флористическое и фаунистическое районирование материков	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Реферат, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Написание рефератов	10		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	20		
4 Зональные биомы суши	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	14		
5 Биогеография океана и пресных вод	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	14		
6 География и проблемы сохранения биологического разнообразия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-15	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
6 семестр				

Согласована на портале № 25340

Выступление (доклад) на занятии	10	14	8	32
Конспект самоподготовки	4	6	4	14
Опрос на занятиях	8	8	6	22
Реферат		10		10
Тест	6	8	8	22
Итого максимум за период	28	46	26	100
Нарастающим итогом	28	74	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Организм и среда: Учебное пособие / Карташев А. Г. - 2014. 71 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3990, дата обращения: 11.05.2018.

2. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование : учебное пособие для академического бакалавриата / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 155 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/3FC7294C-23FA-4194-BD1F-DF6C7783E48C/ekologicheskoe-kartografirovanie, дата обращения: 11.05.2018.

3. Емельянова, Л. Г. Биогеографическое картографирование : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. Г. Емельянова, Г. Н. Огуреева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 134 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://biblio-

Согласована на портале № 25340

online.ru/book/C849325C-086F-48CB-8635-31B7DE34729D/biogeograficheskoe-kartografirovanie, дата обращения: 11.05.2018.

12.2. Дополнительная литература

1. Биогеография : Учебник для вузов / Г. М. Абдурахманов [и др.]. - М. : Academia, 2003. - 473 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Иванов, В.А. Основы океанологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Иванов, К.В. Показеев, А.А. Шрейдер. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 576 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/158#authors, дата обращения: 11.05.2018.

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Биогеография: Методические указания к самостоятельной работе / Денисова Т. В. - 2013. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3390, дата обращения: 11.05.2018.
2. Биогеография: Методические указания к практическим занятиям / Денисова Т. В. - 2013. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3388, дата обращения: 11.05.2018.

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.green.tsu.ru/ - официальный сайт Департамента природных ресурсов Томской области;
2. http://www.mnr.gov.ru/ - сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
3. http://ecoportal.su/ - Всероссийский экологический портал;
4. http://www.consultant.ru/search - Справочная правовая система КонсультантПлюс;
5. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh - информационные, справочные и нормативные базы данных

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Согласована на портале № 25340

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в

Согласована на портале № 25340

лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1 Биогеография – наука о…

а) географическом распространении организмов и их сообществ;

б) взаимодействии организмов между собой и условиями окружающей среды;

в) влиянии организмов на окружающую среду (гидросферу, литосферу, атмосферу);

г) анатомо-морфологических особенностях организмов связанных с их географическим распространением.

2. Как называются биоценозы, расположенные за пределами своей зоны?

а) экстразональными;

б) интразональными;

в) зональными;

г) биоценозами смежных зон.

3. Что такое экотон?

а) переходная полоса растительности между двумя четко различающимися сообществами;

б) узкая полоса растительности ковыльной степи;

в) широкая полоса растительности хвойного леса;

г) большой массив широколиственного леса.

4. Оболочка Земли, состав, структура и энергетические процессы которой определяются совокупной деятельностью живых организмов называется …

а) биосфера;

б) биогеоценоз;

в) биом;

г) биоценоз.

5. К эдафической группе факторов относятся…

а) структура и состав почв;

б) количество и режим увлажнения;

в) интенсивность и режим инсоляции;

г) положение территории над уровнем моря.

6. Часть ареала, в пределах которой вид занимает широкий набор местообитаний и характеризуется высокой численностью, называют…

а) зона оптимума;

б) зона пессимума;

в) зона переходная;

г) зона отчуждения.

7. Организмы встречающиеся на всех континентах называются…

а) космополиты;

б) реликты;

в) эндемы;

г) эдификаторы.

8. Виды исторически древние и встречающиеся на ограниченной территории называют…

а) палеоэндемы;

б) космополиты;

Согласована на портале № 25340

в) неоэндемы;
г) реликты.
9. Самой крупной ботанико-географической единицей является…
а) царство;
б) округ;
в) провинция;
г) область.
10. Зона тундр характеризуется …
а) продолжительные, малоснежные зимы;
б) зимы с частыми оттепелями;
в) высокий коэффициент испарения;
г) обильные осадки.
11. Образовавшееся в результате совместной деятельности живых организмов и факторов неживой природы вещество называется …
а) биокосное вещество;
б) косное вещество;
в) биомасса ;
г) биогенное вещество.
12. Часть земной поверхности (или акватории), в пределах которой встречается данный вид или другой таксон называется…
а) ареал;
б) биогеоценоз;
в) биоценоз;
г) популяция.
13. Определяющими факторами для распространения большинства видов являются…
а) климатические условия;
б) биотические отношения;
в) эдафические условия;
г) орографические условия.
14. Определяющим фактором формирования пустынь является …
а) очень малое число осадков;
б) высокие температуры;
в) сильные ветра;
г) обилие песчаных отложений.
15. Совокупность активно плавающих организмов называют - …
а) нектон;
б) бентос;
в) планктон;
г) нейстон.
16. По каким показателям устанавливаются границы биоценоза
а) по границе фитоценоза;
б) по границе экосистемы;
в) по границе зооценоза;
г) по границе микробоценоза.
17. Какие типы внутренних водоемов являются стоячими?
а) озера, болота, водохранилища;
б) источники, ручьи;
в) речные старицы, временные водотоки;
г) затоны рек, литораль.
18. Какой принцип положен в основу деления суши на флористические царства?
а) максимальное своеобразие флоры и большой эндемизм таксонов ранга семейства, рода, вид,
б) изолированное положение территории;
в) наличие больших размеров территории;

Согласована на портале № 25340

г) наличие больших горных цепей.
19. Какие таксоны принято называть неоэндемиками?
а) прогрессивно развивающиеся таксоны в условиях длительной изоляции;
б) вымирающие таксоны;
в) широко распространенные таксоны;
г) умеренно распространенные таксоны.
20. К биотической группе факторов относятся…
а) интенсивность и характер взаимодействия с другими видами;
б) количество и режим увлажнения;
в) структура и состав почв;
г) положение территории над уровнем моря.

14.1.2. Темы опросов на занятиях

Экологические факторы и экологические группы организмов
Биоценоз как предмет изучения биогеографии
Ареалогия
Динамика ареала
Флористическое деление суши
Фаунистическое районирование суши
Основные биомы суши
Сохранение биологического разнообразия

14.1.3. Темы рефератов

Биотическое районирование. Характеристика биотических царств и областей: палеоарктическое царство.

Биотическое районирование. Характеристика биотических царств и областей: неоарктическое царство.

Биотическое районирование. Характеристика современных царств и областей: Неотропическое царство.

Биотическое районирование. Характеристика современных царств и областей: Австралийское и Антарктическое царства.

Характеристика биотических царств и областей: Палеотропическое (Афротропическое царство, Капское, Мадагаскарское царства).

Характеристика биотических царств и областей: Ориентальное царство.

14.1.4. Вопросы на самоподготовку

Флористическое деление суши
Зоогеографическое деление суши
Проблемы сохранения биологического разнообразия
Международные аспекты программы «Биологическое разнообразие»

14.1.5. Темы докладов

Экологические факторы и экологические группы организмов.
Характеристика биогеографических регионов суши.
Горизонтальная структура биоценоза.
Вертикальная структура биоценоза.
Континентальные водоемы России.
Эволюция островных сообществ.
Биологические ресурсы Мирового океана.
Биогеография морей, омывающих Россию.
Биотическое районирование.
Экваториальные и дождевые тропические леса.
Субэкваториальные леса и саванновые редколесья.
Саванны.
Пустыни и полупустыни.
Субтропические леса и кустарники.
Лесостепи, степи и их аналоги.

Согласована на портале № 25340

Хвойные леса бореального пояса.
Тундры, лесотундры и их аналоги в южном полушарии.

14.1.6. Зачёт

Основные термины и понятия биогеографии
Связь биогеографии с географией растений, географией животных и экологией
Принципы строения и функционирования экосистем
Разделение экосистемы на блоки
Биологическая продуктивность
Типы связей в экосистеме
Ареалогия
Принципы биогеографического анализа на филогенетической основе
Ареалогический анализ
Географо-генетический анализ
Возрастной (стадиальный) анализ
Подходы к биогеографическому разделению территории
Классификация территориальных группировок организмов
Биоценотическая классификация
Картографирование и районирование по аналогичным признакам
Районирование и классификация по гомологичным признакам
Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем
Биоценозы основных климатически обусловленных групп наземных экосистем
Биофилотические царства и области суши
Ориентальное царство
Эфиопское царство
Мадагаскарское царство
Капское царство
Австралийское царство
Антарктическое царство
Неотропическое царство
Неарктическое царство
Палеарктическое царство
Биогеография островов
Охрана сообществ и видов
Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс
Биогеография континентальных водоемов
Пресные воды как среда жизни
Географические факторы разнообразие пресноводных биот
Биогеографические и экологические барьеры
Экосистемы проточных вод
Биогеография озер
Континентальные водоемы России
Охраняемые заповедные территории и акватории
Программы биогеографических исследований

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету,	Преимущественно письменная проверка

Согласована на портале № 25340

	контрольные работы	
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 25340