

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 18.08.2023 16:09:36  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Биологии*

**Оценочные материалы по дисциплине (модулю)**

дисциплина

*Биогеография*

**Блок Б1, часть, формируемая участниками образовательных отношений, Б1.В.10**  
цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

**06.03.01**  
код

**Биология**  
наименование направления

Программа

**Биотехнология и биомедицина**

Форма обучения

**Очная**

Для поступивших на обучение в  
**2021 г.**

Разработчики (составители)

**доктор биологических наук, профессор Карпов Д. Н.**  
**кандидат биологических наук, старший преподаватель Петрова М. В.**  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания</b> .....	<b>9</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	ПК-2.1. Знание основ области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия	Обучающийся должен знать: принципы структурной и функциональной организации биogeографических объектов разного ранга и механизмов их гомеостатической регуляции.	Обучающийся не знает теоретические основы дисциплины	Обучающийся знает принципы структурной и функциональной организации биogeографических объектов разного ранга и механизмов их гомеостатической регуляции, но обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала	Обучающийся знает: принципы структурной и функциональной организации биogeографических объектов разного ранга и механизмов их гомеостатической регуляции.	Обучающийся знает: принципы структурной и функциональной организации биogeографических объектов разного ранга и механизмов их гомеостатической регуляции, умеет иллюстрировать теоретические положения практическими примерами.	Устный опрос
	ПК-2.2. Умение проводить исследования в	Обучающийся должен уметь: применять	Обучающейся не умеет применять	Обучающийся умеет применять	Обучающийся умеет применять	Обучающийся умеет применять	Тестирование

<p>области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>данные исторической биогеографии, геологии, палеогеографии и палеонтологии, а также оценивать направления и масштабы антропогенных влияний.</p>	<p>данные исторической биогеографии, геологии, палеогеографии и палеонтологии, а также оценивать направления и масштабы антропогенных влияний.</p>	<p>данные исторической биогеографии, геологии, палеогеографии и палеонтологии, а также оценивать направления и масштабы антропогенных влияний, но допускает ошибки в ходе выполнения заданий.</p>	<p>данные исторической биогеографии, геологии, палеогеографии и палеонтологии, а также оценивать направления и масштабы антропогенных влияний.</p>	<p>данные исторической биогеографии, геологии, палеогеографии и палеонтологии, а также оценивать направления и масштабы антропогенных влияний, умеет использовать знания в решении практических задач.</p>	
<p>ПК-2.3. Владение навыками исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>Обучающийся должен владеть: современными методами наблюдения, описания, идентификации, классификации биogeографических объектов.</p>	<p>Обучающейся не владеет основными методиками и навыками, предусмотренными программой дисциплины.</p>	<p>Обучающийся владеет методами наблюдения, описания биogeографических объектов, но путается в последовательности действий.</p>	<p>Обучающийся владеет современными методами наблюдения, описания, идентификации, биogeографических объектов, навыками проведения анализа полученных</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет современными методами наблюдения, описания, идентификации, классификации биogeографических объектов, навыками проведения</p>	<p>Устный опрос</p>

					результатов только при помощи наводящих вопросов преподавателя.	полного анализа полученных результатов и последовательн ом формулировани и вывода.	
--	--	--	--	--	--	---	--

## 2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов к устному опросу

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Знание основ области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия»

1. Охарактеризуйте положение биогеографии в системе наук.
2. Сравните понятия «биота» и «биом».
3. Динамические типы ареалов. Перечень. Пример одного из типов.
4. Как формируются неозндемичные ареалы?
5. Перечислите наиболее известные эндемичные семейства. Палеотропического флористического царства.
6. Коротко охарактеризуйте фауну Неогена.
7. В каких физико-географических условиях формируются зональные сообщества?
8. Приведите примеры интразональных и экстразональных сообществ.
9. Кратко охарактеризуйте степные биомы.
10. Общенаучная трактовка термина «биосфера», ее отличие от биологической и географической трактовок.
11. Каково соотношение понятий «сообщество» и «биом»?

Перечень вопросов устного опроса для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Владение навыками исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов»

1. Биполярный ареал. Определение. Объяснения формирования биполярных разъединений.
2. Объясните, почему обширные пространства Северной Америки и Евразии относят к одной фаунистической области.
3. Закономерности географического распространения сообществ. Периодический закон географической зональности. Суть закона, его авторы.
4. В каких физико-географических условиях формируются зональные сообщества?
5. Приведите примеры интразональных и экстразональных сообществ.
6. Кратко охарактеризуйте биомы субтропических жестколистных лесов и кустарников.
7. Закономерности географического распространения сообществ. Биогеографическое правило К.Дарлингтона для островов.
8. Сезонные и экологические модификации современного ареала. Перечень. Пример одного из типов.

Тестовые задания

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Умение проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов»

1. Биогеография — наука о
  - А) распространении на Земле живых организмов и образуемых ими сообществ в зависимости от естественно-исторических, географических и экологических условий.
  - Б) строения живых организмов, которые образуют сообщества в зависимости от естественно-исторических, географических и экологических условий.
  - В) строения Земли и расселении живых организмов.
  - Г) распространении на Земле растений и животных в зависимости от естественно-исторических, географических и экологических условий.

2. Географическая зональность –
- А) закономерное изменение всех географических компонентов и географических ландшафтов по широте (от полюса к экватору).
  - Б) закономерное изменение всех географических компонентов и географических ландшафтов по широте (от экватора к полюсам).
  - В) закономерное изменение всех географических компонентов и географических ландшафтов по долготе (от экватора к полюсам).
  - Г) закономерное изменение всех географических компонентов и географических ландшафтов по долготе (от полюса к экватору).
3. Биоты это
- А) исторически сложившиеся на данной территории или акватории совокупности всех видов растений и животных
  - Б) образованные территориальными сочетаниями сообщества организмов
  - В) совокупность всех живых организмов
  - Г) биогеоценозы
4. По мнению советского учёного В. Г. Гептнера биогеография это
- А) наука, изучающая наиболее общие закономерности географии органического мира Земли
  - Б) наука, изучающая распространение на Земле живых организмов
  - В) совокупность ботанической географии и зоогеографии
  - Г) совокупность биологии и географии
5. А. Г. Воронов в 1987 г
- А) ввел термин биогеография
  - Б) выделил периоды в истории биогеографии
  - В) выделил методы изучения биогеографии
  - Г) определил наиболее точно объект и предмет биогеографии
6. Ареал это
- А) часть земной поверхности, в пределах которой встречаются популяции определенного вида живых организмов.
  - Б) часть акватории, в пределах которой постоянно встречаются популяции определенного вида живых организмов.
  - В) часть земной поверхности или акватории, в пределах которой достаточно длительное время постоянно встречаются популяции определенного вида живых организмов.
  - Г) часть земной поверхности или акватории, в пределах которой периодически встречаются популяции определенного вида организмов.
7. Дизъюнкция ареала это
- А) размеры ареала
  - Б) непрерывность
  - В) континуальность
  - Г) прерывистость
8. Симпатрические ареалы это:
- А) Сложные ареалы мигрирующих животных
  - Б) если два близкородственных вида заселяют одну и ту же территорию
  - В) смещенные в пространстве ареалы близкородственных видов.
  - Г) Разновидность викарирующих ареалов
9. Термин «циркумполярный» применяют
- А) к ареалам, которые охватывают тропики всех континентов
  - Б) к ареалам, которые приурочены к арктическому поясу северного полушария
  - В) к ареалам, которые охватывают высокие широты и высокогорья на юге с перерывом в промежуточных равнинах и низкогорных территориях
  - Г) к ареалам, которые охватывают северные и южные широты с разрывом в тропиках
10. Реликтовые ареалы характерны

- А) для видов – синантропов
  - Б) для видов, ареал которых охватывает несколько частей света
  - В) для древних, исчезающих видов
  - Г) для космополитных видов
11. Биосфера представляет собой
- А) комплекс видов, обитающих на определенной территории
  - Б) оболочку Земли, где распространена жизнь, существует «живое вещество»
  - В) гидросферу, заселенную живыми организмами
  - Г) совокупность наземных биогеоценозов
12. Живое вещество биосферы - это совокупность всех
- А) растений и животных планеты
  - Б) многоклеточных организмов планеты
  - В) микроорганизмов планеты
  - Г) живых организмов планеты
13. Парабиосферой называют
- А) области биосферы, где активная жизнь невозможна
  - Б) области биосферы, где активная жизнь возможна
  - В) области биосферы, где жизнь невозможна
  - Г) области биосферы, где жизнь возможна
14. Механизмы, обеспечивающие возвращение веществ в круговорот, основаны на
- А) биологических процессах
  - Б) химических процессах
  - В) геологических процессах
  - Г) физико-химических процессах
15. Непрерывная и целостная оболочка Земли, включающая в себя верхнюю часть земной коры, нижнюю атмосферу, всю гидросферу и всю биосферу нашей планеты называют
- А) живой оболочкой
  - Б) географической оболочкой
  - В) наносферой
  - Г) литосферой
16. Совокупность растительных сообществ (фитоценозов) Земли или отдельных ее регионов это
- А) флора
  - Б) конкретная флора
  - В) растительность
  - Г) элементарная растительность
17. В горизонтальном сложении биоценозов проявляется
- А) яростность
  - Б) мозаичность
  - В) гомогенность
  - Г) континуум
18. Впервые представление о непрерывности растительного покрова было сформулировано
- А) В.И. Вернадским
  - Б) Г. Глизоном
  - В) Э. Мартонни
  - Г) Л.Г. Раменским
19. Макроструктура растительного покрова суши определяется
- А) дифференциацией природной среды на популяционном уровне и находит отражение в его зональном и высотно-поясном расчленении
  - Б) дифференциацией природной среды на молекулярном уровне и находит отражение в его зональном и высотно-поясном расчленении

- В) дифференциацией природной среды на планетарном уровне и находит отражение в его зональном и высотно-поясном расчленении
- Г) дифференциацией природной среды на биогеоценозном уровне и находит отражение в его зональном и высотно-поясном расчленении
20. Вертикальная структура биоценоза определяется
- А) яростностью
- Б) мозаичностью
- В) гомогенностью
- Г) континуумом
21. Исторически сложившаяся совокупность видов животных, обитающих в данной области и входящих во все ее биогеоценозы называется
- А) флорой
- Б) биотой
- В) фауной
- Г) биомом
22. Совокупность видов растений, встречающихся в пределах достаточно одно-родного в ландшафтном отношении участка земной поверхности, где на сходных элементах рельефа развиваются сходные растительные сообщества и схожие экологические комплексы видов, называется
- А) флора
- Б) конкретная флора
- В) растительность
- Г) элементарная растительность
23. Виды, роды и другие таксономические единицы, которые встречаются только в какой-то определенной области и нигде более, называют
- А) реликтами
- Б) космополитами
- В) эндемиками
- Г) синантропами
24. Флорогенез это
- А) формирование растительности
- Б) растительное сообщество
- В) формирование флоры
- Г) животное сообщество
25. Для математического выражения степени сходства биот двух районов наиболее часто применяется формула  $K = C * 100 / (A + B) - C$ , где C — число видов, общих для обеих фаун; A, B — число видов соответственно в первой и второй флоре и фауне
- А) Сьеренсена
- Б) Жаккара
- В) Гептнера
- Г) Глизона

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания

#### Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг-план дисциплины для очной формы Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1.</b>				
Текущий контроль				<b>10</b>

1. Аудиторная работа.	3	2	0	6
2. Тестирование 1	4	1	0	4
<b>Рубежный контроль</b>				<b>10</b>
1. Контрольная работа	4	1	0	4
2. Устный опрос	6	1	0	6
<b>Модуль 2.</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>20</b>
1. Аудиторная работа.	4	3	0	12
2. Тестирование 2	4	2	0	8
<b>Рубежный контроль</b>				<b>10</b>
1. Контрольная работа	4	1	0	4
2. Устный опрос	6	1	0	6
<b>Модуль 3.</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>10</b>
1. Аудиторная работа.	3	2	0	6
2. Тестирование 3	4	1	0	4
<b>Рубежный контроль</b>				<b>10</b>
1. Письменная контрольная работа	4	1	0	4
2. Устный опрос	6	1	0	6
<b>Поощрительные баллы</b>				<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Подготовка к практическим занятиям			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Экзамен			<b>0</b>	<b>30</b>

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где  $k = 0,2$  при уровне освоения «неудовлетворительно»,  $k = 0,4$  при уровне освоения «удовлетворительно»,  $k = 0,8$  при уровне освоения «хорошо» и  $k = 1$  при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На экзамене выставляется оценка:

- отлично - при накоплении от 80 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо - при накоплении от 60 до 79 рейтинговых баллов,
- удовлетворительно - при накоплении от 45 до 59 рейтинговых баллов,
- неудовлетворительно - при накоплении менее 45 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.