

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Актуализировано:  
на заседании кафедры  
физиологии и общей биологии  
протокол № 18 от «15» июня 2018 г.

Согласовано:  
председатель УМК  
биологического факультета

Зав. кафедрой



/ Хисматуллина З.Р.



/ Шпирная И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Биогеография**

Вариативная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки  
Генетика

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель)  
Доцент, к.б.н., доцент



/ Яковлев А.Г.

Дата приема: 2015 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: к.б.н., доц. Яковлев А.Г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол от «15» июня 2018 г. № 18

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, в том числе обновления программного обеспечения и профессиональных баз данных и информационных справочных систем утверждены на заседании кафедры физиологии и общей биологии, протокол № 8 от «29 » апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой



Хисматуллина З.Р./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
4.3. Рейтинг-план дисциплины	
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. <u>Знать</u> факты о численности видов, обитающих на Земле в настоящее время, факты о тенденциях изменения видового разнообразия и о значении биоразнообразия для устойчивости биосферы	ОПК -3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	
	2. Знать: базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии	ПК – 3 - готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	.
Умения	1. Уметь анализировать результаты экспериментов	ОПК -3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	
	2. Уметь: применять базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач	ПК – 3- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии -	

Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	ОПК -3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	
	2. Владеть: навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии	ПК - 3- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биогеография» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре ДО и 1 курсе во 2 семестре ОЗО.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, формирующиеся в рамках изучения следующих дисциплин: зоологии и ботаники.

Цели изучения дисциплины «Биогеография» – создание у студентов основополагающего уровня знаний, умений и навыков об основных этапах и тенденциях развития, распределения и взаимодействия растений и животных в составе биосферы.

Задачи дисциплины - дать студентам теоретические и практические навыки в познании закономерностей географического распространения и размещения сообществ растений, животных и других организмов.

Изучение дисциплины проводится в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки - 06.03.01 Биология, профиль подготовки «Генетика» и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой, педагогической и информационно-биологической деятельности.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции ОПК – 3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; методы описания, наблюдения, классификации	1. Не знает значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; методов описания, наблюдения, классификации биологических объектов	Демонстрирует уверенное знание значения биологического разнообразия для биосферы и человечества; методов описания, наблюдения, классификации биологических объектов

	биологических объектов		
Второй этап (уровень)	Уметь: оперировать основными положениями и терминами биогеографии и применять их в своей профессиональной деятельности.	1. Не умеет оперировать основными положениями и терминами биогеографии и применять их в своей профессиональной деятельности	Понимает и умеет оперировать основными положениями и терминами биогеографии и применять их в своей профессиональной деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	1. Не владеет основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	Уверенно владеет основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях

Код и формулировка компетенции ПК – 3 - готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований в области биогеографических исследований	1. Не знает базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований в области биогеографических исследований	Демонстрирует уверенное знание базовых теоретических положений и методов полевых, лабораторных и производственных исследований в области биогеографических исследований

Второй этап (уровень)	Уметь: применять базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии для решения обще профессиональных задач.	1. Не умеет применять базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии для решения обще профессиональных задач.	Понимает и умеет оперировать базовыми теоретическими положениями и методами полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии для решения обще профессиональных задач.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии	1. Не владеет навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии	Уверенно владеет основными навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

*для зачета*:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**



Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать: значение биологического разнообразия для биосферы и человечества; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
	Знать: базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии	ПК – 3 - готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
2-й этап Умения	Уметь: оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины применять в своей профессиональной деятельности.	ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
	Уметь: применять базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения общепрофессиональных задач	ПК – 3- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии -	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
3-й этап Владеть навыками	Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	ОПК -3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты

		биологических объектов.	
	Владеть: навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биогеографии	ПК-3- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты

#### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

#### Вопросы для семинаров

##### Семинар № 1 История развития биогеографии как науки

1. Первые сведения о распространении растений и животных с палеолита до ранних стадий развития капитализма.
2. Накопление данных о фауне и флоре земного шара в эпоху Великих географических открытий.
3. Становление биогеографии как науки
4. Биогеография и эволюционные идеи (Дарвиновский период)
5. История биогеографии в России
6. Современная биогеография (XX-XXI вв)

##### Семинар 2 Характеристика голарктического флористического царства

1. Принципы и методы флористического районирования суши
2. Физико-географическая характеристика (занимаемая площадь, рельеф, климат, почвенный покров, основные биомы) Голарктического царства
3. Структура голарктического царства (подцарства, области). Характеристика подцарств и областей: расположение, характерные биомы и таксоны, эндемики.
4. История формирования флоры Голарктического царства
5. Циркумбореальная область. Физико-географическая и флористическая характеристика.

##### Семинар 3 Характеристика голарктической фаунистической области

1. Принципы и методы фаунистического районирования суши
2. Физико-географическая характеристика (занимаемая площадь, рельеф, климат, почвенный покров, основные биомы) Голарктической области.
3. Структура голарктической области. Характеристика подобластей: расположение, характерные биомы и таксоны, эндемики.
4. История формирования фауны Голарктической области
5. Евро-Сибирская подобласть. Физико-географическая и фаунистическая характеристика.

**Критерии оценки (в баллах)** (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

1-2 балла выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из заданий ошибки не должны иметь

принципиального характера. Студент, ответ которого оценивается 1-2 баллов, должен опираться в своем ответе на учебную литературу;

3-4 баллов выставляется студенту, если дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Эти баллы могут выставляться студенту, недостаточно четко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы;

- 5 баллов выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом студент должен показать знание специальной литературы. Для получения 5 баллов необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области специальной педагогики, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

#### **Критерии оценки (в 4 х бальной системе для ОЗО):**

*Неудовлетворительно* выставляется студенту, если студент отказался участвовать в работе семинара, ответил на вопрос семинара поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

*Удовлетворительно* выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из заданий ошибки не должны иметь принципиального характера;

*Хорошо* выставляется студенту, если дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Эти баллы могут выставляться студенту, недостаточно четко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы;

*Отлично* выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом студент должен показать знание специальной литературы. Для получения 5 баллов необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области специальной педагогики, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

#### **Задания для контрольной работы**

Контрольные работы посвящены вопросам биогеографии рассмотренным на лекциях, семинарских, практических и при самостоятельной работе студентов

1. Определение, объекты, задачи и методы биогеографии. Связь с другими науками.
2. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, биота, растительность, животное население.
3. Основные понятия биогеографии: станция, биотоп, биогеоценоз, биом и экосистема.
4. Первые сведения о распространении растений и животных с палеолита до ранних стадий развития капитализма.
5. Накопление данных о фауне и флоре земного шара в эпоху Великих географических открытий.

6. Становление биогеографии как науки
7. Биогеография и эволюционные идеи (Дарвиновский период)
8. История биогеографии в России
9. Современная биогеография (XX-XXI вв.)
10. Роль биогеографии в рациональном использовании природных ресурсов и в охране природы. Направления биогеографии.
11. Понятие об ареале. Космополитные и эндемичные ареалы
12. Границы ареалов и факторы их определяющие.
13. Структура ареала. Сплошные и разрывные ареалы.
14. Центры обилия и центры возникновения форм.
15. Центры происхождения культурных растений.
16. Реликты, эндемики, палеоэндемики, неоэндемики.
17. Молодые и древние реликты.
18. Экологические и исторические причины разнообразия наземных организмов. Автохтоны и мигранты.
19. Принципы и методы биогеографического деления суши.
20. Бореальное подцарство Голарктического царства, особенности флоры.
21. Древнесредиземноморское подцарство Голарктического царства, особенности флоры.
22. Сонорское подцарство Голарктического царства, особенности флоры.
23. Индо-малезийское подцарство Палеотропического царства, особенности флоры.
24. Африканское подцарство Палеотропического царства, особенности флоры.
25. Мадагаскарское подцарство Палеотропического царства, особенности флоры.
26. Полинезийское подцарство Палеотропического царства, особенности флоры.
27. Неотропическое царство, особенности флоры.
28. Голантарктическое царство, особенности флоры.
29. Австралийское царство, особенности флоры.
30. Капское царство, особенности флоры.
31. Высотная поясность в распределении наземных организмов. Соотношение широтной зональности и высотной поясности организмов.
32. Специфические типы растительности и животного мира высокогорных поясов.
33. Особенности островных биот в связи с происхождением островов. Развитие эндемизма на островах. Отличия островных биомов от материковых.
34. Тундра. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
35. Бореальные хвойные леса. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
36. Широколиственные леса умеренного пояса. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
37. Степи и прерии. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
38. Пустыни. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
39. Субтропические жестколистные леса и кустарники. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
40. Саванны. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
41. Тропические леса. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
42. Листопадные тропические леса, редколесья и кустарники. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование.
43. Мангры. Характерные особенности, структура растительности и животного населения. Хозяйственное использование

44. Биогеографическое районирование океана.
45. Австралийская область, особенности фауны.
46. Антарктическая область, особенности фауны.
47. Неотропическая область, особенности фауны.
48. Эфиопская область, особенности фауны.
49. Индо-малайская область, особенности фауны.
50. Голарктическая область, особенности фауны.

**Критерии оценки (в баллах):**

*1-3 балла выставляется студенту, если допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлено 4 баллов, или если правильно выполнил менее половины работы;*

*- 4-8 баллов выставляется студенту, если выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов;*

*- 9- 14 баллов выставляется студенту, если выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов;*

*- 15 баллов выставляется студенту, если выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.*

**Критерии оценки (в 4 х бальной системе для ОЗО):**

*Неудовлетворительно выставляется студенту, если допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлено удовлетворительно, или если правильно выполнил менее половины работы;*

*Удовлетворительно выставляется студенту, если выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, допускает искажение фактов;*

*Хорошо выставляется студенту, если выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов;*

*Отлично выставляется студенту, если выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.*

**Практическая работа**

Используя материалы лекций, учебников и специальной литературы заполнить таблицу

**Флористическое районирование суши**

Царство	Подцарство	Области	Географическое расположение царства (подцарства)	Физико-географические условия (рельеф, климат)	Основные биомы	Характерные таксоны (семейства, Эндемики	Особенности история развития флоры

### Фаунистическое районирование суши

Царство	Область	Подобласть	Географическое расположение области	Физико-географические условия (рельеф, климат)	Биомы	Характерные таксоны (семейства, рода, виды)	Эндемики	Особенности истории развития фауны

### Биомы суши

Название биома	Географическое расположение	Физико-географические условия (рельеф, почвы климат,	Особенности растительности (таксоны, ярусность, жизненные формы,	Особенности животного населения (таксоны, жизненные формы, распределение по растительным ярусам, сезонные аспекты)	Антропогенное использование и воздействие

*1-2 балла выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.*

*3-4 балла выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.*

*5 баллов выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.*

#### **Критерии оценки (в 4 х бальной системе для ОЗО):**

*Неудовлетворительно выставляется студенту, если допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлено удовлетворительно, или если правильно выполнил менее половины работы;*

*Удовлетворительно выставляется студенту, если выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и*

*одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, допускает искажение фактов;*

*Хорошо выставляется студенту, если выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов;*

*Отлично выставляется студенту, если выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.*

## Рубежные тесты

Ареал вида это:

- A. Территория занятая видами одного рода
- B. Территория занятая одной популяцией вида
- C. Участок земной поверхности, на котором распространен вид и на котором происходит полный жизненный цикл вида
- D. Территория, занятая биоценозами, в которых проходит основная часть жизненного цикла вида

Как называется ареал, состоящий из нескольких изолированных участков:

- A. Сплошной
- B. Гомогенный
- C. Космополитический
- D. Дизъюнктивный

Каким видам наиболее характерны космополитические ареалы:

- A. Синантропным
- B. Горным
- C. Степным
- D. Лесным

В каких географических условиях наиболее вероятно возникновение центров происхождения культурных растений:

- A. На равнине
- B. На побережье морей и океанов
- C. В горных странах
- D. В пустынях

В каком центре происхождения культурных растений были введены в культуру морковь, свекла, лук, чеснок:

- A. Среднеазиатском
- B. Средиземноморском
- C. Китайском
- D. Переднеазиатском

Что общего между неоэндемичными и палеоэндемичными видами:

- A. Повсеместное распространение
- B. Общие предки
- C. Обитание только в определенном регионе
- D. Небольшой по площади ареал

Межпоясное горное сообщество это:

- A. Горнолесное сообщество
- B. Горнолуговые сообщество

- C. Сообщество скал и каменистых осыпей
- D. Горнотундровое сообщество

Пример экстрazonального биоценоза:

- A. Дубовый лес в лесной зоне
- B. Дубовый лес в степной зоне
- C. Луг
- D. Болото

Пример интразонального биоценоза:

- A. Сосновый лес
- B. Дубовый лес
- C. Березовый лес
- D. Болото

Флористическое царство, на формирование флоры которого повлияли четвертичные оледенения:

- A. Голарктическое
- B. Палеотропическое
- C. Неотропическое
- D. Голантарктическое

Подцарство голарктического царства, на территории которого произрастает мамонтово дерево:

- A. Бореальное
- B. Древнесредиземноморское
- C. Мадреанское (Сонорское)
- D. Нет правильного ответа

Для какого флористического царства характерен толстоствольный баобаб:

- A. Голарктического
- B. Палеотропического
- C. Неотропического
- D. Голантарктического

Для какого флористического царства характерны разнообразные виды южного бука:

- A. Голарктического
- B. Палеотропического
- C. Неотропического
- D. Голантарктического

Для какого флористического царства характерны разнообразные виды эвкалиптов:

- A. Голарктического
- B. Палеотропического
- C. Неотропического
- D. Австралийского

Из какого флористического царства происходят декоративные растения - гладиолусы, ирисы, амарилисы:

- A. Голарктического
- B. Палеотропического
- C. Неотропического



D. Капского

Нотогея, Неогей, Палеогей и Арктогей это:

- A. Флористические царства
- B. Фаунистические царства
- C. Фаунистические области
- D. Фаунистические подобласти

Для какой фаунистической области характерны утконосы, ехидны и проехидны:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Эфиопской

Для какой фаунистической области характерны 150 видов сумчатых млекопитающих:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Эфиопской

Для какой фаунистической области характерны безгорбые верблюды гуанако и викунья:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Эфиопской

На территории какой фаунистической области обитают шимпанзе и гориллы:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Эфиопской

Для какой фаунистической области характерны тупайи, долгопяты и гиббоны:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Индо-Малайской

Какая фаунистическая область относительно молода и бедна видами:

- A. Австралийская
- B. Антарктическая
- C. Неотропическая
- D. Голарктическая

Для какой фаунистической области характерны русская выхухоль, летяга, бобр, бурундук:

- A. Австралийской
- B. Антарктической
- C. Неотропической
- D. Голарктической

Для каких из перечисленных биогеографических областей суши характерны эму и казуары:

- A. Эфиопской
- B. Индо-Малайской
- C. Австралийской
- D. Голарктической

В каком из перечисленных центров происхождения культурных растений находится родина картофеля:

- A. Южноазиатский тропический
- B. Средиземноморский
- C. Восточноазиатский
- D. Андийский

В каком из перечисленных центров находится родина маслин:

- A. Южноазиатский:
- B. Средиземноморский
- C. Восточноазиатский
- D. Абиссинский

Интразональные биоценозы встречаются:

- A. Во всех зонах
- B. Только в лесной зоне
- C. Только в степной зоне
- D. Только в лесной и степной зонах

Ареал вида, состоящих из двух или нескольких полностью изолированных участков называется:

- A. Сплошной
- B. Гомогенно дизъюнктивный
- C. Биполярный
- D. Циркумполярный

Флора любой территории образована:

- A. Видами животных
- B. Микроорганизмами
- C. Видами растений и животных
- D. Таксонами растений

Ареалом называется:

- A. Структурная основа растительных ассоциаций
- B. Определенная область обитания растений и животных
- C. Один из ярусов лесного биоценоза
- D. Изменение кормовой базы

Реликтами называют виды:

- A. С обширными ареалами
- B. Виды-космополиты
- C. Находящиеся в противоречии с современными условиями их существования
- D. Вымершие виды

### **Критерии оценки (в баллах):**

Согласно централизованному тестированию БашГУ. Максимальное количество -15 баллов

### **Критерии оценки (в 4 х бальной системе для ОЗО):**

Согласно централизованному тестированию БашГУ: менее 5 баллов – неудовлетворительно, 5 баллов – удовлетворительно, 10 баллов – хорошо, 15 баллов – отлично.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Биogeография с основами экологии : учебник / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов .— 4-е изд. — М. : Высшая школа, 2002 .— 399 с. — Рекоменд. М-вом образования РФ .— Библиогр.: с. 382-384. 125 экз.
2. Петров, Кирилл Михайлович. Биogeография с основами охраны биосферы : учебник / К. М. Петров ; Санкт-Петербургский государственный университет .— СПб : Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2001 .— 376 с. 40 экз.
3. Второв, Петр Петрович. Биogeография : учебник / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов .— М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001 .— 304 с. 58 экз.

#### **Дополнительная литература:**

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Богданов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 210 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85855>. — Загл. с экрана.
2. Кашапов, Р.Ш. Биogeография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Ш. Кашапов. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2001. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42364>. — Загл. с экрана.
3. Шкундина, Ф. Б. Основные биомы земли [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. Б. Шкундина; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — Электрон. версия печ. публикации. —  
<URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/ShkundinaOsnov.Biom.ZemliUchPos.2012.pdf>>.

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu>

#### Программное обеспечение:

1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера Win SL 8 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professiona l 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Программ для ЭВМ Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

#### Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
3. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

#### Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>  
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>  
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

#### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего
--	---	--

		документа
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 232 (учебный корпус биофака), аудитория № 332 (учебный корпус биофака), аудитория № 426 (учебный корпус биофака), аудитория № 436 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 426 (учебный корпус биофака), аудитория № 436 (учебный корпус биофака).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 426 (учебный корпус биофака), аудитория № 436 (учебный корпус биофака).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 426 (учебный корпус биофака), аудитория № 436 (учебный корпус биофака), аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p><b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p><b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p><b>Аудитория № 426</b> Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (постоянные микропрепараты, влажные препараты по беспозвоночным, коллекции), учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по зоологии беспозвоночных), микроскоп Микромед С-11 - 7 шт., микроскоп Биолам С-111 - 4 шт., микроскоп Ломо АУ-12, микроскоп Биолам Р15У4.2, бинокляр МБС-1 - 4 шт.</p> <p><b>Аудитория № 436</b> Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (влажные препараты по позвоночным, тушки, чучела, скелеты), учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по зоологии позвоночных), микроскоп Биолам С-11 - 5 шт., микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам Р-12, микроскоп МБР-10 Микроскоп CarlZeiss - 3 шт., микроскоп PZO - 2 шт., бинокляр МБС-10 - 2 шт., бинокляр МБС-9.</p> <p><b>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp - 15 шт.</p> <p><b>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p><b>Аудитория № 428</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p><b>Читальный зал №1</b> Учебная мебель, учебный и</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>

	справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт.	
--	---	--

*Приложение 1*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Биогеография на 1 семестр  
очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

Зачет 1 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Предмет и задачи биогеографии. Главнейшие этапы развития. Роль биогеографии в рациональном использовании природных ресурсов, охране природы. Основные понятия биогеографии.	2			4	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
2.	Ареал как составляющая часть характеристики вида и других систематических категорий. Сплошные и разрывные ареалы. Центры обилия и центры возникновения форм. Центры происхождения культурных растений и домашних	2		2	4	Основная 1, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты.

	животных. Реликты, эндемики, палеоэндемики, неоэндемики.							
3.	Происхождение наземной фауны и флоры. Главные этапы в развитии органического мира, факторы, влияющие на эволюцию живого. Флористический и фаунистический анализ. Автохтоны и мигранты.	2			4	Основная 2, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
4.	Флористические и фаунистические регионы земного шара. Характеристика царств и областей. Причины различий в структуре и границах флористических и фаунистических царств.	2		10	3,8	Основная 1, 2, 3 Дополнительная 1, 2, 3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
5.	Характерные биомы суши, их особенности, структура растительности и животного населения, региональные особенности.	2		4	5	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты



6	Высотная поясность в распределении наземных организмов. Специфические типы растительности и животного мира высокогорных поясов.	2			5	Основная 1 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
7	Особенности островных биот в связи с происхождением островов. Развитие эндемизма на островах. Отличия островных биомов от материковых	2			4	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
8	Подразделения органического мира водной среды на экологические группы. Закономерности распределения живого в водной среде. Биогеографическое районирование океана. Биотические области и подобласти.	2		2	4	Основная 1, 2, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
	<b>Всего часов:</b>	18		18	35,8			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Биogeография на 2 семестр  
очно-заочная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	12
практических/ семинарских	
лабораторных	24
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

Зачет 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Предмет и задачи биогеографии. Главнейшие этапы развития. Роль биогеографии в рациональном использовании природных ресурсов, охране природы. Основные понятия биогеографии.	2			4	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
2.	Ареал как составляющая часть характеристики вида и других систематических категорий. Сплошные и разрывные ареалы. Центры обилия и центры возникновения форм. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.	2			4	Основная 1, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты.

	Реликты, эндемики, палеоэндемики, неоэндемики.							
3.	Происхождение наземной фауны и флоры. Главные этапы в развитии органического мира, факторы, влияющие на эволюцию живого. Флористический и фаунистический анализ. Автохтоны и мигранты.	2		2	4	Основная 2, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
4.	Флористические и фаунистические регионы земного шара. Характеристика царств и областей. Причины различий в структуре и границах флористических и фаунистических царств.	2		10	6	Основная 1, 2, 3 Дополнительная 1, 2, 3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
5.	Характерные биомы суши, их особенности, структура растительности и животного населения, региональные особенности.	2		8	3,8	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
6	Высотная поясность в распределении	2			4	Основная 1	Работа с основными и	Практическая работа, семинар,

	наземных организмов. Специфические типы растительности и животного мира высокогорных поясов.					Дополнительная 1, 2	дополнительными литературными источниками	контрольная работа, тесты
7	Особенности островных биот в связи с происхождением островов. Развитие эндемизма на островах. Отличия островных биомов от материковых			2	4	Основная 1, 2 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
8	Подразделения органического мира водной среды на экологические группы. Закономерности распределения живого в водной среде. Биогеографическое районирование океана. Биотические области и подобласти.			2	4	Основная 1, 2, 3 Дополнительная 1, 2	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Практическая работа, семинар, контрольная работа, тесты
	<b>Всего часов:</b>	12		24	33,8			

Биогеография

Направление «Биология»

курс \_1\_\_\_\_\_, семестр 1\_\_\_\_\_

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Практическая работа	5	5	0	25
2. Семинары	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Контрольная работа	15	1	0	15
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Практическая работа	5	5	0	25
2. Семинар	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тест	15	1	0	15
<b>Поощрительные баллы</b>				
				10
1. Студенческая олимпиада			0	4
2. Публикация статей			0	4
3. Работа со школьниками (кружок, конкурсы, олимпиады)			0	2
<b>Посещение занятий (баллы вычитаются из общей суммы)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			0	- 6
2. Посещение практических занятий			0	- 10
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет				