Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «Биология»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

_____/Т.Р.Змызгова/

«___»_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография

образовательной программы высшего образования –

программы бакалавриата 06.03.01. «Биология»

Направленность «Управление биологическими системами»

Форма (формы) обучения: очная

Курган 2025

Рабочая программа дисциплины «Биогеография» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Биология» («Управление биологическими системами»), утвержденным:
- для очной формы обучения «27» 06 2025 года;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Биология» «30» 06 2025 года, протокол № 10

Рабочую программу составил
Доцент кафедры
«Биология» С.В. Аршевский

Согласовано:

Заведующий кафедрой Л.В. Прояева
«Биология» кандидат биол. наук

Начальник Управления
образовательной деятельности И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единиц трудоемкости (108 академических часа)

Очнаяформа обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	32	32
Лекции	16	16
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	76	76
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	58	58
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биогеография» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 и читается с целью формирования у бакалавров представления о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов и их сообществ на Земле.

Дисциплина «Биогеография» базируется на знаниях, умениях и навыках приобретённых в результате освоения предшествующих дисциплин: «Введение в биологию», «Основы геологии и географии», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных».

Результаты обучения дисциплины «Биогеография» необходимы для изучения дисциплин: «Теория эволюции»,«Растительные ресурсы, их использование и охрана»,«Основы селекции» и др.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Биогеография» являются:
формирование системы знаний о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов и их сообществ на Земле.

Задачами освоения дисциплины «Биогеография» являются:

- получение базовых представлений о структуре живого покрова биогеографических подразделенийбиосферы;
- изучение региональной специфики формирования и функционирования биотическихкомплексов;
- овладение методами комплексной характеристикикрупных биогеографических регионов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен применять на практике методы управления биологическими системами, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-8).
- Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-9).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Биогеография», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Биогеография», индикаторы достижения компетенции ПК-8, ПК-9 перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1$_{ПК-8}$	Знать: принципы флористического, фаунистического и биотического районирования, основных представителей флоры и фауны биомов суши и водных экосистем, причины и факторы, определяющие распространение современных организмов и живших в прошлые геологические эпохи	З (ИД-1$_{ПК-8}$)	Знает: принципы флористического, фаунистического и биотического районирования, основных представителей флоры и фауны биомов суши и водных экосистем, причины и факторы, определяющие распространение современных организмов и живших в прошлые геологические эпохи	Задания текущего и рубежных контролей, вопросы для сдачи зачета
2.	ИД-2$_{ПК-8}$	Уметь: пользоваться биогеографическими картами, картографировать ареалы растений и животных, выделять из состава биоты эндемические и реликтовые виды	У (ИД-2$_{ПК-8}$)	Умеет: пользоваться биогеографическими картами, картографировать ареалы растений и животных, выделять из состава биоты эндемические и реликтовые виды	Требования к оформлению практических работ, вопросы для защиты результатов практических
3.	ИД-3$_{ПК-8}$	Владеть: сравнительно-географическими методами применительно к биогеографическим объектам	В (ИД-3$_{ПК-8}$)	Владеет: сравнительно-географическими методами применительно к биогеографическим объектам	Требования к оформлению практических работ, вопросы для защиты результатов практических работ
4	ИД-1$_{ПК-9}$	Знать: принципы работы с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.	З (ИД-1$_{ПК-9}$)	Знает: принципы работы с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.	Задания текущего и рубежных контролей, вопросы для сдачи зачета
5	ИД-2$_{ПК-9}$	Уметь: использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации в области биогеографии.	У (ИД-2$_{ПК-9}$)	Умеет: использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации в области биогеографии.	Требования к оформлению практических работ, вопросы для защиты результатов практических работ
6	ИД-3$_{ПК-9}$	Владеет: навыками работы с	В (ИД-3$_{ПК-9}$)	Владеет: навыками работы с	Требования к оформлению

		биологической информацией в глобальных информационных сетях		биологической информацией в глобальных информационных сетях	практических работ, вопросы для защиты результатов практических работ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практические занятия
Рубеж 1	Р1	Введение	2	-
	Р2	Ареалогия	2	4
	Р3	Биотические царства суши	4	-
	Р4	Островная биогеография	2	2
		Рубежный контроль №1	-	2
Рубеж 2	Р5	Зональные типы биомов суши	4	4
	Р6	Биогеография Мирового океана	2	2
		Рубежный контроль №2	-	2
Всего:			16	16

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение

Биогеография как наука о географических закономерностях распространения живых организмов и их сообществ, ее тесная связь с науками о Земле и биологическими науками. Основные разделы биогеографии. Важнейшие биогеографические понятия. Основные этапы развития биогеографии. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биогеографии.

Тема 2 .Ареалогия

Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий. Простой и сложный тип ареала. Границы ареалов и факторы их обусловливающие. Картирование ареалов. Типология ареалов. Причинность разнообразия ареалов (экологическая валентность, геологический возраст, изменчивость). Структура ареала, распределение организмов внутри области обитания. Типы ареалов. Эндемичные ареалы (нео - и палеоэндемики).

Тема 3 . Биотические царства суши

Виды биогеографического районирования (флористическое, фаунистическое, биотическое). Характеристика биотических царств (Голарктическое, Палеотропические –Эфиопское и Индо-Малайское, Неотропическое, Голантарктическое).

Тема 4. Островная биогеография
Признаки островных биот. Особенности биоты островов материкового и океанического происхождения. Эволюция островных сообществ. Равновесная теория островной биогеографии.

Тема 5. Зональные типы биомов суши
Биомы жаркого пояса: вечнозеленые тропические леса, листопадные тропические леса и саванны, тропические пустыни.Биомы переходных субтропических зон: биомы влажных и сухих субтропиков. Биомы холодных и умеренных поясов: злаковники, внетпропические пустыни, широколиственные леса, тайга, тундра.

Тема 6. Биогеография Мирового океана
Моря и океаны как среда жизни. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем. Сообщества организмов океана. Экологические области океана: литоралъ, сублиторалъ, пелагиаль, абиссалъ, бентос континенталъного шельфа и глубоководных желобов. Биомы поверхностной толщи Мирового океана.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
2	Ареалогия	Картирование и характеристика ареалов.	2
		Центры происхождения культурных растений.	2
4	Островная биогеография	Биогеографическая характеристика острова	2
		Рубежный контроль 1	2
5	Зональные типы биомов суши	Характеристика биомов жаркого и субтропического поясов	2
		Характеристика биомов холодных и умеренных поясов	2
6	Биогеография Мирового океана	Биогеографическое районирование Мирового океана.	2
		Рубежный контроль 2	2
		Итого:	16

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практического занятия является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций.

Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной форм обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовку к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**
Изучение разделов, тем дисциплины, не вошедших в лекционный курс, а именно: Ареалогия Биотические царства суши Зональные типы биомов суши Биогеография Мирового океана	38
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на лабораторную работу)	12
Подготовка к рубежным контролям (по 4 часа на каждый рубеж)	8
Подготовка к зачету	18
Всего:	76

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2.
3. Банк вопросов зачету.
4. Отчеты обучающихся по практическим работам.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

<table>
<tr><td>№</td><td>Наименование</td><td colspan="6">Содержание</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)</td><td colspan="6">Распределение баллов за 5 семестр</td></tr>
<tr><td>Вид учебной работы:</td><td>Посещение лекций</td><td>Выполнение и защита отчетов по практическим работам</td><td>Рубежный контроль №1</td><td>Рубежный контроль №2</td><td>Зачет</td></tr>
<tr><td>Балльная оценка:</td><td>До16</td><td>До 18</td><td>До 18</td><td>До 18</td><td>До 30</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td>8 лекций по 2 балла</td><td>До 3-х баллов за 2-х часовую практическую работу</td><td>На 4-ой практической работе</td><td>На 8-ой практической работе</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета</td><td colspan="5">60 и менее баллов – не зачтено;
61 и более баллов - зачтено</td></tr>
</table>

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли 1 и 2 проводятся в форме письменного тестирования.
Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.
Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 18 вопросов. На каждое тестирование при рубежном контроле обучающемуся отводится время не менее 45 минут. Каждый вопрос оценивается в 1 балл.
Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.
Зачет проводится в устной форме по списку вопросов к зачету. Обучающийся отвечает на 1 вопрос. Подготовка к ответу занимает 30 мин. На ответ на вопрос отводиться до 15 мин. Вопрос оценивается в 30 баллов.
Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Примерные задания для рубежного контроля №1

1. Ареал, охватывающий значительную часть планеты
а). Циркумполярный;
б). Космополитный;
в). Дизъюнктивный
г). Эндемичный.

2. Если элементы ареала очень сильно удалены друг от друга, то ареал квалифицируется как
а). Циркумполярный;
б). Космополитный;
в). Дизъюнктивный
г). Континуальный.

3. Непременное условие существования и сохранения эндемизма
а).биоразнообразие
б).благоприятные климатические условия
в).изоляция
г).отсутствие естественных барьеров

4. Виды (любые таксоны) свойственные только данной территории (акватории)
а). Реликты;
б) Стенобионты;
в). Эндемики;
г). Космополиты.

5. Какой ученый впервые указал на особенности высотной поясности в зависимости от географической широты
а). Дарвин
б). Вавилов
г). Гумбольдт

д). Тэнсли

Примерные задания для рубежного контроля №2

1. О какой территории идёт речь?

Влажные субтропические леса состоят из смеси лиственных и хвойных пород. Местами встречаются заросли бамбука. Животный мир сравнительно беден. Обитает один вид приматов. Многочисленны грызуны.

а) Японские острова;
б) Северная Америка;
в) Южная Америка;
г) Новая Зеландия.

2. О какой территории идёт речь?

Биомы влажных субтропиков на севере представлены богатыми лесами, имеющими облик дождевой субтропической гилеи. Среди животных почти нет млекопитающих, зато много нелетающих птиц. Из рептилий совсем нет змей, крокодилов и сухопутных черепах.

а) Японские острова;
б) Северная Америка;
в) Южная Америка;
г) Новая Зеландия.

3. Воды бедны питательными биогенными солями, что ограничивает продуктивность фитопланктона, а в конечном счёте определяет ограниченные запасы рыбы в море в биомах

а) Субполярных зон;
б) Умеренных зон;
в) Субтропических зон;
г) Экваториальной зоны.

4. В этих биомах поверхностной толщи Мирового океана происходит подъём глубинных вод, который обогащает зону фотосинтеза питательными солями. В результате увеличивается количество фитопланктона, зоопланктона, рыб. Поэтому здесь находится один из важнейших районов мирового рыболовства.

а) Субполярных зон;
б) Умеренных зон;
в) Субтропических зон;
г) Экваториальной зоны.

5. В какой экологической области океана отсутствуют зеленые растения

Сублитораль
Абиссаль
Пелагиаль
Супралитораль

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Биогеография как наука о географических закономерностях распространения живых организмов и их сообществ, ее тесная связь с науками о Земле и биологическими науками. Основные разделы биогеографии. Важнейшие биогеографические понятия

2. Основные этапы развития биогеографии. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биогеографии.
3. Географические факторы, определяющие подразделение арены жизни на Земле. Подразделения арены жизни, обусловленные тектогенными формами рельефа. Подразделения арены жизни, обусловленные действием закона географической зональности и высотной поясности.
4. Высотная поясность. Факторы, влияющие на формирование сообществ в горах. Специфические особенности растительности и животного населения высокогорных поясов.
5. Ареалогия. Формирование ареала. Эволюционные аспекты формирования ареала. Распространение организмов. Роль естественных барьеров.
6. Ареология. Роль естественных барьеров. Границы ареалов и факторы, их определяющие. Дизъюнкции ареалов.
7. Типы ареалов. Космополиты. Эндемики: неоэндемики и палеоэндемикти. Реликты.
8. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Важнейшие центры культурных растений и их характеристика.
9. Биотическое районирование суши. Принципы биотического районирования. Системы районирования.
10. Биотическое районирование суши. Характеристика Голарктического царства.
11. Биотическое районирование суши. Характеристика Эфиопского и Индо-Малайского царств.
12. Биотическое районирование суши. Характеристика Неотропического царства.
13. Биотическое районирование суши. Характеристика Австралийского и Голантарктического царств.
14. Биомы жаркого пояса: дождевые тропические леса.
15. Биомы жаркого пояса: тропические листопадные леса и саванны.
16. Биомы жаркого пояса: пустыни.
17. Биомы влажных субтропиков.
18. Биомы сухих субтропиков.
19. Биомы холодных и умеренных поясов: тундра.
20. Биомы холодных и умеренных поясов: тайга.
21. Биомы холодных и умеренных поясов: широколиственные леса Северного полушария.
22. Биомы холодных и умеренных поясов: биомы умеренных зон Южного полушария.
23. Внетропические пустыни.
24. Биомы холодных и умеренных поясов: степи.
25. Островная биогеография. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ.
26. Моря и океаны как среда жизни. Экологическая система океана.
27. Зональные типы биомов поверхностной толщи мирового океана: биомы полярных ледовитых морей.
28. Зональные типы биомов поверхностной толщи мирового океана: биомы субполярных и умеренных зон.
29. Зональные типы биомов поверхностной толщи мирового океана: биомы субтропических и тропических зон.
30. Биомы экваториальной зоны: мангровые болота и коралловые рифы.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г. Биогеография с основами экологии. — М.: Из-во МГУ, 1999. — 392 с.
2. Григорьевская А. Я. Биогеография [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Я. Григорьевская. – М. : ИН-ФРА-М, 2019.– Доступ из ЭБС «znanium.com».

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Ботаника с основами географии растений [Электронный ресурс] / Родман Л.С. – М.: КолосС. 2013. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
2. Шитиков Д.А. География животных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко. – Москва: МПГУ, 2014. – 256 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Прусова Н.Г. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биогеография» . – Курган, 2016. 11 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://www.bio.msu.ru	Официальный сайт биологического факультета МГУ
2	https://postnauka.ru/themes/biology	Интернет-журнал о науке (биология)
3	http://elibrary.ru.	Научная электронная библиотека ELIBRARY

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной программе.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Биогеография» преподается в течение 5 семестра в виде лекций, практических работ, на которых происходит объяснение, практическая деятельность обучающихся, усвоение, проверка материала.

На практических работах занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала, мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, знакомство с первоисточниками и их обсуждение.

Самостоятельная работа обучающегося по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

13. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1 Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствие с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся применяется с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Биогеография»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
06.03.01. «Биология»

Направленность «Управление биологическими системами»

Трудоемкость дисциплины: 3зачетных единицы (108академических часа)
Семестр: 5 (очная форма обучения),
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Факторы биоразнообразия. Ареалогия. Биогеографическое районирование суши. Островная биогеография. Зональные типы биомов суши. Высотная поясность. Биогеография Мирового океана. Биомы поверхностной толщи Мирового океана.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Биогеография»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.