

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ТГПУ)

Утверждаю   
Проректор по учебной работе (Декан)

«16» октября 2010 года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД. 03**  
**БИОГЕОГРАФИЯ**

### 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: познакомить студентов с закономерностями распространения растений, животных и их сообществ по Земному шару.

Задачи: изучить основные характеристики ареалов, флористические и фаунистические области суши, зональные особенности биоценозов, основные биомы Земного шара.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Студент должен знать:

- основные характеристики ареалов, флористических и фаунистических областей суши, биогеографических областей Мирового океана,
- основные закономерности распространения растений, животных и их сообществ по Земному шару.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Общая трудоемкость дисциплины	80	90
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	36	36
Практические занятия		
Семинары		
Лабораторные работы		
И (или) другие виды аудиторных занятий		
Самостоятельная работа	44	44
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат и (или) другие виды самостоятельных работ		*
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет

### 4. Содержание дисциплины:

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план):

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ (С)	ЛР
1	Введение. Учение об ареале.	6	—	-
2	Флористическое и фаунистическое районирование суши.	14	—	-
3	Зональные особенности биоценозов.	4	—	-
4	Основные биомы Земного шара.	12	—	-

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины:

4.2.1. Введение. Учение об ареале. Предмет и задачи биогеографии. Биогеография – наука о закономерностях распределения живых организмов и их сообществ по Земному шару. Структура биогеографии. Место биогеографии

в системе биологических и географических наук. Методы биогеографии. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, растительность, животный мир, биота, биом, биоценоз, биогеоценоз, экосистема и другие. Учение об ареале. Типы ареалов: сплошные и разорванные (внутриконтинентальные, межконтинентальные; морских организмов); ленточные, сопряженные, викарирующие; космополитные и эндемичные (палеоэндемичные, неоэндемичные); реликтовые (геоморфологические, формационные, климатические). Центры ареалов: обилия, разнообразия, происхождения; автохтонные виды, виды-мигранты.

4.2.2. *Флористическое и фаунистическое районирование суши.* Принципы флористического и фаунистического районирования. Флористические царства суши: Голарктическое (подцарства: Бореальное, Древнесредиземноморское, Мадреанское); Палеотропическое (подцарства: Африканское, Мадагаскарское, Индо-Малезийское, Полинезийское, Новокаледонское); Неотропическое (области: Карибская, Гвианского нагорья, Амазонская, Бразильская, Андийская); Австралийское (области: Северо-восточноавстралийская, Юго-западноавстралийская, Центральноавстралийская, или Эрмейская); Капское; Голантарктическое (области: Хуан-Фернандесская, Чилийско-Патагонская, Субантарктических островов, Новозеландская). Фаунистические царства суши: Арктогея (область: Голарктическая); Палеогея (области: Эфиопская, Индомалайская); Неогея (область: Неотропическая); Нотогея (области: Австралийская, Антарктическая). Биогеографические области Мирового океана: Арктическая, Бореально-Тихоокеанская (Бореопацифическая), Бореально-Атлантическая (Бореоатлантическая), Тропико-Атлантическая, Тропико-Индо-Тихоокеанская (Тропикоиндопацифическая), Антарктическая, Нотально-Антарктическая. Гидротермальные морские экосистемы.

4.2.3. *Зональные особенности биоценозов.* Широтная зональность и вертикальная поясность – основные закономерности распределения биоценозов. Схема идеального континента – моделирование растительного покрова Земли. Понятие о зональных, интразональных и экстразональных закономерностях. Динамизм зональных границ. Явление пограничного эффекта.

4.2.4. *Основные биомы Земного шара.* Холодные пустыни, тундры. Бореальные хвойные леса. Широколиственные леса умеренного пояса. Степи и прерии. Субтропические жестколистные леса и кустарники. Пустыни. Мангры. Саванны. Тропические леса и кустарники с листвой, опадающей на сухое время года. Влажные тропические леса. О зональности Мирового океана.

## **5. Лабораторные работы:** не предусмотрены

## **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### **6.1. Рекомендуемая литература:**

#### *а) основная:*

1. Биогеография / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Д. А. Криволицкий, Е. Г. Мяло. – М. : Высшая школа, 2002. – 392 с.

*б) дополнительная:*

1. Агаханянц, О.Е. Ботаническая география СССР / О. Е. Агаханянц. - Минск : Высшая школа, 1986. – 175 с.
2. Алехин, В.В. География растений / В. В. Алехин, Л. В. Кудряшов, В. С. Говорухин. – Изд. 2-е. - М. : Учпедгиз, 1961. – 532 с.
3. Воронов, А.Г. Биогеография / А. Г. Воронов. - М. : МГУ, 1963. – 339 с.
4. Второв, П.П. Биогеография / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. - М. : Просвещение, 1978. – 279 с.
5. Второв, П.П. Биогеография / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. - М. : «Владоспресс», 2001. – 273 с.
6. Красная книга СССР : в 2 т. - М. : 1985. - Т. 1 - 2.
7. Леме, Ж. Основы биогеографии / Ж. Леме. - М. : Прогресс, 1976. – 309 с.
8. Растительный мир Земли : в 2 т. ; под ред. Фукарека. - М. : Мир, 1982. – Т. 1-2.

## **6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины:**

Тестовые задания для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов. Вопросы к зачету.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Основное оборудование: карты (физические, растительного мира, зоогеографические, геоботанические и пр.), схемы (идеального континента), таблицы, гербарий, слайды.

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

### **8.1. Методические рекомендации преподавателю**

При изложении содержания дисциплины основное внимание должно уделяться разделам: «Флористическое и фаунистическое районирование суши» и «Основные биомы Земного шара», т.к. материалы именно этих разделов конкретизируют цели и задачи дисциплины «Биогеография» и представляют собой яркий иллюстративный материал, характеризующий распределение растительного покрова и животного населения по поверхности Земного шара. В разделе «Введение. Учение об ареале» отдать приоритет вопросам формирования ареалов, типам ареалов (с конкретными примерами); в разделе «Зональные особенности биоценозов» - характеристикам широтной зональности и вертикальной поясности – проявлениям основных закономерностей распределения биоценозов по Земному шару. Что касается вопросов формирования биоценоза, его свойств, а также структуры живого покрова суши, то они являются предметом подробного изучения дисциплин «Фитоценология» и «Экология», и поэтому в лекциях студентам по биогеографии достаточно ограничиться краткой характеристикой этих вопросов.

## **8.2. Методические указания для студентов**

### **8.2.1. Перечень примерных вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

1. Биосфера - среда жизни: пределы биосферы, организованность биосферы, биологическая продуктивность, биогенный круговорот, эволюция биосферы, на пути к ноосфере.
2. Островная биогеография: расселение обитателей островов, островные биоты,
3. эволюция островных сообществ, острова и охрана живой природы.
4. Мир обитателей океана: океан как среда жизни, биологические ресурсы Мирового океана, биогеографическое районирование Мирового океана, биогеография морей, омывающих Россию.
5. Биогеография пресных вод: пресные воды как среда жизни, географические факторы разнообразия пресноводных биот, экосистемы проточных вод тропиков, биогеография озер, пресные воды России, управление пресноводными экосистемами.
6. Проблемы сохранения биологического разнообразия: концепция биоразнообразия, синантропизация экосистем, сохранение природы России

### **8.2.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ:**

1. По теме «Биосфера - среда жизни»: пределы биосферы, организованность биосферы, биологическая продуктивность, биогенный круговорот, эволюция биосферы, на пути к ноосфере.
2. По теме «Островная биогеография»: расселение обитателей островов, островные биоты, эволюция островных сообществ, острова и охрана живой природы.
3. По теме «Мир обитателей океана»: океан как среда жизни, биологические ресурсы Мирового океана, биогеографическое районирование Мирового океана, биогеография морей, омывающих Россию.
4. По теме «Биогеография пресных вод»: пресные воды как среда жизни, географические факторы разнообразия пресноводных биот, экосистемы проточных вод тропиков, биогеография озер, пресные воды России, управление пресноводными экосистемами.
5. По теме «Проблемы сохранения биологического разнообразия»: концепция биоразнообразия, синантропизация экосистем, сохранение природы России.

### **8.2.3. Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Предмет и задачи биогеографии.
2. Разделы биогеографии.
3. История становления биогеографии как науки.
4. Основные понятия биогеографии: флора и фауна, фитоценоз и зооценоз, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, растительность и животное население, биосфера.
5. Понятие об ареале. Типы ареалов: сплошные, разорванные (внутриконтинентальные, межконтинентальные, океанические),

викарирующие, ленточные, сопряженные, устойчивые и неустойчивые, реликтовые (геоморфологические, формационные, климатические).

6. Размеры ареалов (эврихорные, стенохорные). Эндемики (палеоэндемики, неоэндемики).
7. Устойчивые и неустойчивые ареалы. Причины неустойчивости.
8. Центры ареалов (обилия, разнообразия, происхождения видов).
9. Принципы флористического и фаунистического районирования.
10. Флористические области суши.
11. Фаунистические области суши.
12. Зональные особенности биоценозов.
13. Схема идеального континента – моделирование растительного покрова Земли.
14. Понятие о зональных, аazonальных (экстразональных) и интразональных биоценозах.
15. Основные биомы Земного шара: холодные пустыни, тундры, бореальные хвойные леса, широколиственные леса умеренного пояса, степи, субтропические жестколиственные леса и кустарники, пустыни, мангры, листопадные тропические леса, редколесья и кустарники, саванны, влажные тропические леса.

Программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 540100 «Естественнонаучное образование» (профессионально-образовательный профиль 540102 «Биология»).

Программу составила:

к.б.н., доцент, зав. кафедрой ботаники  Дырин В.А.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры ботаники протокол № 1 от 31 августа 2010 года.

Зав. кафедрой ботаники  Дырин В.А.

Программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией биолого-химического факультета ТГПУ протокол № 1 от 15 октября 2010 года.

Председатель методической комиссии биолого-химического факультета

 Е.П. Князева

Согласовано:

Декан БХФ  Дырин В.А.

### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ФТД.03 Биogeография на 2011 — 2012 учебный год.

В программе учебной дисциплины дополнений и изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры ботаники, протокол № 1 от «31» августа 2011 года.

Доцент каф. ботаники  В.А. Дырин

Заведующий кафедрой  В.А. Дырин

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ФТД.03  
Биогеография на 2012-13 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры биологии растений и  
биохимии, протокол №1 от 31 августа 2012 года.

Заведующий кафедрой



А.С. Минич



## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ФТД.03  
Биогеография на 2013-14 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры биологии растений и  
биохимии, протокол №1 от 30 августа 2013 года.

Заведующий кафедрой



А.С. Минич