



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в г.Геленджике

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВПО  
«Кубанский государственный университет»  
в г. Геленджике  
Р.С. Маслова  
«31» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**Рабочая программа дисциплины  
«БИОГЕОГРАФИЯ»**

специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство  
среднего профессионального образования

2 курс	3 семестр
лекции	48 ч
практические занятия	32ч
самостоятельные занятия	40 ч
форма итогового контроля	экзамен

Рабочая программа учебной дисциплины **БИОГЕОГРАФИЯ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» в г. Геленджик

Составитель-преподаватель \_\_\_\_\_ Тарасенко А.И.

Рецензент (-ы): \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин садово-паркового и ландшафтного строительства

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015 г.

Председатель цикловой комиссии профессиональных дисциплин садово-паркового и ландшафтного строительства \_\_\_\_\_ Евтушенко Л.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения учебной программы дисциплины .....	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки среднего специального звена: .....	4
1.3. Цели задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:.....	4
1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: .	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
2.3. Содержание теоретической части .....	7
2.3.1. Практическая часть .....	11
2.3.2. Самостоятельная работа студентов:.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	13
3.2. Перечень необходимого программного обеспечения .....	13
4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
4.1. Основная литература.....	14
4.2.Дополнительная литература.....	14
4.3.Периодические издания .....	14
4.4.Интернет-ресурсы .....	14
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ .....	20
6.1. Формы итогового контроля.....	20
6.2 Вопросы для подготовки к экзамену.....	23

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.05 Биография

### 1.1. Область применения учебной программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

*код*

*наименование специальности*

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки среднего специального звена:

ППССЗ.10 дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин регионального компонента и является одним из важных в программе подготовки по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Дисциплина является общетеоретической дисциплиной, объединяющей изложение биологического, географического, популяционного и экосистемного подходов в описании законов распространения организмов.

Дисциплина также имеет тесные межпредметные связи с такими дисциплинами как «Ботаника», «Зоология», «География», «Геология», «Почвоведение», «Экология организмов», реализация которых в общем итоге будет способствовать формированию научного стиля мышления и профессионального кругозора студентов.

Изучение биогеографии опирается на знания студентов по разделам общей биологии, полученные ими в школах, средних специальных учебных заведениях. После завершения курса студент должен знать важнейшие географические закономерности распределения животных и растений по поверхности земного шара, ведущие понятия и принципы биогеографии, биогеографические научные факты, касающиеся проявления географических закономерностей в окружающей природной среде; уметь грамотно использовать эти знания для объяснения и анализа различных явлений природы, правильно применять карты и другие источники биогеографической информации, самостоятельно проводить некоторые несложные исследования в природной среде.

Для освоения дисциплины предусмотрены лекционные и практические занятия, написание рефератов, самостоятельное изучение предложенных в программе вопросов. В самостоятельную работу студентов входит освоение теоретического материала и подготовка к семинарским занятиям.

### 1.3. Цели задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Данная программа по дисциплине "Биогеография" предназначена для подготовки студентов 2 курса специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Цель курса «Биогеография» заключается в

обеспечении теоретической подготовки студентов в области географии растений и животных.

#### Задачи курса

- овладеть основными понятиями, законами и концепциями, составляющими теоретическое ядро современной биогеографии;
- ознакомиться с фактическим материалом общегеографического и биогеографического содержания, с важнейшими закономерностями распределения животных и растений по поверхности земного шара и ведущими онтологическими принципами общей биогеографии;
- изучить современные методы сбора и обработки биогеографической информации;
- получить навыки работы с общегеографическими и специальными биогеографическими, почвенными и климатическими картами;
- получить представление о современном уровне антропогенного влияния на распространение организмов.

#### **Изучение дисциплины обеспечивает формирование у студентов, следующих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы

##### дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **120 часов**, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80 часов**;
- самостоятельной работы обучающегося **40 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретические (лекции) занятия	<b>48</b>
практические занятия	<b>24</b>
в т.ч. интерактивные занятий	<b>8</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
реферат	
внеаудиторная самостоятельная работа	<b>40</b>
Итоговая аттестация в форме	<b>экзамен</b>

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№	Темы, разделы	ВСЕГО часов	Виды подготовки		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические и интерактивные занятия	Самост. работа студентов
1	Тема 1. Биогеография как наука. Разделы и базовые понятия биогеографии.	6	4		2
2	Тема 2. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.	9	4	2/1	2
3	Тема 3. Происхождение и эволюция органического мира земли.	9	4	3	2
4	Тема 4. Биологическое разнообразие и его охрана. Понятие биологического вида, проблема вида.	9	4	2/1	2
5	Тема 5. Экологические факторы и их влияние на распространение организмов. Зоны жизни и жизненные формы.	11	4	2/1	4

6	Тема 6. Фауна и флора, их компоненты и структура. Биота.	11	4	2/1	4
7	Тема 7. Учение об ареале.	10	4	2	4
8	Тема 8. Расселение и динамика ареалов.	11	4	3	4
9	Тема 9. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши. Биомы суши.	11	4	2/1	4
10	Тема 10. Биогеография суши	11	4	2/1	4
11	Тема 11.. Биогеография океанов, морей и пресных вод.	11	4	2/1	4
12	Тема 12. Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование. География культурных растений и домашних животных.	11	4	2/1	4
:	<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>120</b>	<b>48</b>	<b>24/8</b>	<b>40</b>

### 2.3. Содержание теоретической части

Тема I. Биогеография как наука. Разделы и базовые понятия биогеографии.

Введение. Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Положение биогеографии в системе наук, ее связь с другими науками, цели и задачи, место предмета в науках о природе. Макро - , мезо - и микро - уровни биогеографии (отделы биогеографии). Значения работ К. Линнея. Ч. Дарвина, А. Гумбольдта. Биогеография в России. Роль В.И. Вернадского, П.И. Вавилова. В.П. Сукачева, Л.С. Берга, В.Б. Сочавы в развитии современной биогеографии.

Объект и методы биогеографии. Основные базовые понятия в биогеографии (фауна, флора, животное население, растительность, растительный покров), биота, биом. Разделы биогеографии: биогеография, ботаническая география, зоогеография, биогеография океанов, пресных вод.

Тема 2. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.

Понятия о биосфере. Структура биосферы, пределы, особенности распространения живых организмов и объектов неживой природы (вода, энергия, среда). Биомасса и особенности ее распределения на суше и в океане. Продуктивность живых организмов, первичная, вторичная и чистая продукция. Роль и значение организмов в переработке неорганического вещества. Поток энергии и трофические цепи: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот вещества в биосфере. Малые и большие круговороты, круговороты отдельных веществ (углерод, азот). Эволюция биосферы. Ноосфера в представлении В.И. Вернадского.

Тема 3. Происхождение и эволюция органического мира земли. Геохронологическая таблица. Характеристика органического мира в различные периоды и эпохи. Происхождение и эволюция основных материковых фаун. Основные закономерности в распространении материковых животных. Главные этапы развития животного и растительного мира планеты.

Тема 4. Биологическое разнообразие и его охрана. Понятие биологического вида, проблема вида.

Разнообразие организмов в биосфере. Биоразнообразие, система организмов. Характеристика основных групп организмов. Понятие биологического и таксономического видов, их объем и различия. Политипический и монотипический вид, подвид, раса, географическая форма, экотип. Популяция (географическая, экологическая, локальная, местная). Сохранение разнообразия биосферы на видовом и экосистемном уровнях. Охрана редких и исчезающих видов. Красные книги Российской Федерации и регионов, международная Красная книга. Географические принципы размещения охраняемых природных территорий. Заповедники и национальные парки.

Тема 5. Экологические факторы и их влияние на распространение организмов. Зоны жизни и жизненные формы.

Учение об абиотических факторах. Типы, виды и основные группы абиотических факторов. Характеристика климатических (свет, влажность, температуры и др.), эдафических, гидрологических, орографических факторов. Важнейшие эколого-морфологические правила (правила Бергмана, Аллена, Глогера, Гептнера). Биотические факторы. Взаимодействия организмов. Типы и виды взаимодействий (симбиоз, нейтрализм, мутуализм, комменсализм, антибиоз, хищничество, паразитизм), биоценотические связи. Конкуренция, внутривидовая и межвидовая. Антропогенные факторы, воздействия прямого, косвенного и аккумулятивного характера. Биоиндикация. Особенности адаптации животных и растений к обитанию в различных природных зонах на примере Евразии и Северной Америки.

Изменения жизнедеятельности организмов в зависимости от дозировки экологического фактора. Зоны жизни. Стация, биотоп, фация, экологическая ниша, местообитание, биоценоз, биогеоценоз, экосистема. Жизненные формы в растительном и животном мире.

## Тема 6. Фауна и флора, их компоненты и структура. Биота.

Важнейшие методы фаунистических и флористических исследований. Сравнительный анализ фаун, коэффициенты общности и разнообразия (Серенсена, Жаккара и др.). Эндемизм, эндемичные и неэндемичные компоненты. Прогрессивные и реликтовые эндемики. Возраст фауны или флоры, прогрессивные виды (категории), консервативные, реликтовые. Фаунистические, флористические элементы и их комплексы. Адаптивная радиация и генезис фауны и флоры. Типы фауногенеза: автохтонная адаптивная радиация, непрерывная колонизация из одного источника, непрерывная колонизация из нескольких источников, слияние двух фаун, приспособление к специфическому местообитанию. Островные фауны или флоры.

## Тема 7. Учение об ареале.

Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий. Простой и сложный тип ареала. Границы ареалов и факторы их обуславливающие. Картирование ареалов, точечный, контурный, сеточный методы картирования. Типология ареалов, широтная, высотная и долготная составляющие ареалов. Причинность разнообразия ареалов (экологическая валентность, геологический возраст, изменчивость). Структура ареала, распределение организмов внутри области обитания, кружево ареала. Зоны пессимума и оптимума в ареале. Типы ареалов (по протяженности): космополитные, точечные, ленточные. Эндемичные ареалы (нео- и палеоэндемики). Основные виды ленточного ареала (циркумполярный, бореальный, пантропический и др.). Типы ареалов (по конфигурации): сплошной, пятнистый, дизъюнктивный. Прерывистый ареал, его основные виды и причины образования (ледниковые, горные, движения материков). Эвритопность, стенотопность. Викарирование, географическое и экологическое. Изменение ареала: сокращение, расширение стабилизация. Консерватизм, вагильность (пассивная, активная, смешанная). Центры обилия и таксономического разнообразия форм. Роль человека в формировании современных границ ареалов, ареалы восстановленные, культигенные. Изменение ареалов во времени. Влияние изменения природных условий в предшествующие эпохи на формирование ареалов живых организмов. Реликты, реликтовые ареалы.

## Тема 8. Расселение и динамика ареалов.

Типы и виды расселения (гидрохория, анемохория, гидро - немохория, биохория, зоохория, антропохория). Преграды к расселению (физические,

биологические). Скорость и темпы расселения. Сезонные миграции, типы и виды миграций. Миграции рыб. Перелеты птиц (диапазон миграций), перемещения млекопитающих (миграции, кочевки). Миграции и инвазии. Периодические и непериодические, горизонтальные и вертикальные перемещения. Абмиграция, хоминг. Центры распространения и происхождения видов (очаги видового разнообразия). Первичные и вторичные центры развития видового разнообразия. Циклы изменения ареалов и их схематические изображения.

Тема 9. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши. Биомы суши.

Основные градиенты среды - широтный градиент, градиент океан-суша, высотный градиент. Система широтной зональности. Зональные, интразональные и экстразональные типы биоценозов. Региональные различия в структуре биоценотического покрова природных зон. Высотная поясность, ее соотношение с широтной зональностью. Представления о типах высотной поясности. Смены биоценозов по градиенту среды на локальном уровне, фитокалены, биоценокомплексы. Экологические подходы к дифференциации живого покрова суши. Биом, типы биомов. Краткая характеристика биомов тундры, лесов, умеренного пояса, степей, тропических листопадных и постоянно влажных лесов, пустынь умеренного и тропического поясов.

Тема 10. Биогеография суши.

Систематическая биогеография (зоогеография, фитогеография). Биогеографическое деление суши и океана. Ценогеографическое деление. Зоогеографическое районирование суши. Царство Палеогей, Арктогей, Палеарктическое подцарство. Неарктическое подцарство, Неогей, Нотогей. Пространственная структура важнейших царств суши. Области, подобласти, провинции. Характеристика основных фаунистических областей суши. Ботаническое районирование суши, характеристика флористических областей. Антропоическое воздействие на фауну и флору земного шара.

Тема 11. Биогеография океанов, морей и пресных вод.

Моря и океаны как среда жизни. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем. Сообщества организмов океана. Экологические области океана: литораль, сублитораль, пелагиаль, абиссаль, бентос континентального шельфа и глубоководных желобов. Промысел морских организмов и распространение промысловых зон. Биогеографическое районирование мирового океана. Биогеографическая характеристика морей,

омывающих берега России: моря Северного Ледовитого океана, моря Тихого океана, моря Атлантического океана, моря внутреннего бассейна (Каспийское). Биполярное и амфибореальное распределение морской фауны и флоры.

Типы внутренних водоемов как среда обитания организмов. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов. Специфика сообществ, водохранилищ. Районирование биоты пресных вод по Л.С. Бергу.

Тема 12. Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование. География культурных растений и домашних животных.

Антропогенное воздействие на фауну и флору земного шара. Виды биологических ресурсов и их биологическая характеристика. Конвенции, нормативы, квоты и другая нормативно-правовая база. Распределение биологических ресурсов, их количественная оценка и значимость. Проблемы сохранения и рационального использования биоресурсов. География основных угроз и экологических катастроф. Значение биогеографии в мировом хозяйстве и перспективы развития науки.

Происхождение культурных растений и домашних животных. Работы В.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Важнейшие центры и их краткая характеристика. Современные ареалы важнейших культурных растений. Центры происхождения и современное распространение домашних животных.

### **2.3.1. Практическая часть**

#### **Темы семинарских занятий**

1. Распространение позвоночных на малых островах
2. Распространение мухи-цеце
3. Странствующий альбатрос
4. Глобальные изменения климата и динамика популяций лосей и оленей
5. Экология австралийских лягушек
6. Сходство и сосуществование видов в локальных биотах
7. Райские птицы: биогеография и экология
8. Биогеография австралийских рыб
9. Влияние тектонических процессов на Новой Гвинее на распространение райских птиц
10. Редкие и исчезающие приматы
11. Причины исчезновения млекопитающих на австралийских островах
12. Места сосредоточения видов, находящихся под угрозой исчезновения и центры эндемизма
13. Влияние глобальных изменений климата на биоразнообразие

14. Биоразнообразие изолированных скальных массивов в тропиках и умеренных широтах
15. «Сухие оазисы» Антарктиды
16. Отличительные черты экологии арктических леммингов.
17. Влияние глобальных изменений климата на биоразнообразие
18. Пингвины и бескрылые гагарки
19. Магистральные нефте- и газопроводы и экологические проблемы северных территорий
20. Биогеография медоносных пчел
21. О явлении эндемизма: причины, происхождение, насколько часто встречается, к каким областям обычно бывает приурочен (можно на примере байкальской фауны)
22. Северный олень-биогеография и экология
23. Продуктивность и биоразнообразие полярных (субполярных) и тропических морей
24. Морские птицы: биоразнообразие, распространение, экология, охрана
25. Миграции животных и искусственные преграды (дороги, газопроводы, каналы, линии электропередач и пр.)
26. Отчего жизнь сообществ в Арктике намного богаче, чем в Антарктике?
27. Морские планктонные ракообразные: биоразнообразие, распространение, экология
28. О влиянии эпохи оледенений на биоту умеренных и северных широт.
29. Горные районы как центры биоразнообразия
30. Морские млекопитающие: биоразнообразие, распространение, экология, охрана
31. Причины выдающегося тропического биоразнообразия
32. Жизнь на лавовых потоках: динамика заселения вулканических территорий
33. Жизнь на океанских островах: особенности.

### **2.3.2. Самостоятельная работа студентов:**

#### **Тематика заданий для самостоятельной работы (Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной подготовки)**

1. Классификация экологических групп растений по отношению к основным лимитирующим факторам.
2. Алгоритм исследования биоценозов.
3. Гидротермический режим и почвы гилей.
4. Жизненные формы растений и животных гилей.
5. Гидросерии гилей реки Амазонка и ее притоков.
6. Региональные особенности гилей Африки, Азии и Южной Америки.
7. Муссонные леса Индостана и Индокитая.
8. Особенности африканских миомбо и венесуэльских льянос.
9. Адаптации растений к сезонным изменениям влажности.

10. Интразональные литоральные сообщества тропической и умеренной зон.
11. Флористические и фаунистические особенности саванн Азии и Южной Америки.
12. Особенности формаций “лавровых” лесов.
13. Стадии дигрессии жестколистных лесов средиземноморского типа.
14. Характерные физиономические черты чапарала Калифорнии и чилийской маторали.
15. Формации “пинерайя” – распространение и растительность.
16. Эдафические типы пустынь.
17. Адаптации растений и животных к аридным и экстрааридным условиям обитания.
18. Антропогенное влияние и расширение границ биома пустынь.
19. Флора и фауна ООПТ степной зоны России.
20. Районирование и современное состояние прерий Северной Америки.
21. Южноамериканские пампасы и их основные отличия от степей.
22. Растительность и животный мир ООПТ смешанных и хвойных лесов России.
23. Широтное районирование и типы тундры.
24. Особенности островных экосистем Арктики и Субантарктики.
25. Биогеография пресных вод.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

В ходе обучения по дисциплине «Биогеография» используется кабинет ботаники и физиологии растений.

Оборудование:

1. Видеоманитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Интерактивная доска.
6. Конспекты лекций на электронных носителях

#### **3.2. Перечень необходимого программного обеспечения**

Программное обеспечение: Windows, MS Office, 7zip, Adobe Reader, Google Chrom

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - ISBN 978-5-94655-228-8 - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049> (11.08.2015).

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Богданов. - М. : Флинта, 2011. - 210 с. - ISBN 978-5-9765-1190-3 . – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074> (11.08.2015).
2. Верхошенцева, Ю. Биология с основами экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Верхошенцева ; ОГУ, 2013. - 146 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259368> (12.08.2015).
3. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 138 с. - ISBN 978-5-9585-0441-1 . – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970> (12.08.2015).
4. Ягодин, Г.А. Устойчивое развитие человек и биосфера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. - М. : "Лаборатория знаний" , 2013. - 112 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=8799](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=8799) (12.08.2015).
5. Миркин, Б.М. Экология: 10-11 классы: базовый уровень учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, С.В. Суматохин.- М.: Ветана –Граф, 2014.-400с.

### **4.3. Периодические издания**

1. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки - Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU».- URL [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7362](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362)

### **4.4. Интернет-ресурсы**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE».- URL: <http://biblioclub.ru>

2. ЭБС Издательства «Лань».- URL: <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС «BOOK.ru» <http://www.book.ru/>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Биогеография» нацелена на теоретическую подготовку студентов в области географии растений и животных.

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь - поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно - записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводят знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

– запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;

– запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;

– не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;

–имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;

–следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

*Практические занятия по дисциплине «Биогеография» проводятся по схеме:*

– устный опрос по теории в начале занятия;

– работа в группах по разрешению различных ситуаций по теме занятия;

– индивидуальные задания для подготовки к практическим

занятиям.

Цель практического занятия - научить студентов применять теоретические знания на практике.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

- вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);
- практические (письменные задания, групповые задания и т. п.).

Важным для студента является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу. Основными литературными источниками являются:

- библиотечные фонды филиала КубГУ;
- электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
- электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание. Прочив предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучаемого с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Год издания книги позволяет судить о новизне материала. Чем чаще книга издаётся, тем большую ценность она представляет. В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги может располагаться вспомогательный материал.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала – составление конспекта. Конспект – это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана. Если учебник разделён на небольшие озаглавленные части, то заголовки можно рассматривать как пункты плана, а из текста каждой части следует записать те мысли, которые раскрывают смысл заголовка.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи - записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объем конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;
- конспект может быть как простым, так и сложным по структуре – это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объема, запись следует вести в общей тетради;
- на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;
- каждая страница тетради нумеруется;
- для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;
- при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например: м.б. - может быть; гос. - государственный; д.б. - должно быть и т.д.
- не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;
- в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

*Самостоятельная работа студентов является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.*

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в ход лекционных занятий.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины «Биогеография» включает:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение материалов периодической печати, интернет ресурсов;

На самостоятельную работу студентов отводится 40 часов учебного времени.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Студент должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Организация текущего контроля знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется путем подготовки рефератов и докладов.

Написание реферата на основе изучения научной литературы - один из важных видов самостоятельной работы студентов. Реферирование предполагает углубленное изучение научных трудов, что должно обеспечить студенту выработку необходимых навыков работы над книгой. Кроме того, реферирование научных работ способствует расширению научного кругозора, повышению теоретической подготовки, формированию самостоятельности мышления. Поскольку реферат - это не просто конспект научной публикации, в нем должны быть кратко изложены и проанализированы позиции нескольких исследователей. Соответственно, необходимая полнота раскрытия темы

Основные требования, предъявляемые к реферату:

- 1) информативность, полнота изложения,
- 2) объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста,
- 3) корректность в оценке материала.

Различают рефераты репродуктивные и продуктивные. Репродуктивные рефераты воспроизводят содержание первичного текста. Продуктивные рефераты предполагают критическое или творческое осмысление литературы.

Виды рефератов:

репродуктивные

продуктивные

реферат-конспект

реферат-обзор

реферат-резюме

реферат-доклад

Реферат-конспект содержит в обобщенном виде фактографическую информацию, иллюстративный материал, сведения о методах исследования, о полученных результатах и возможностях их применения.

Реферат-резюме приводит только основные положения, тесно связанные с темой текста.

Реферат-обзор охватывает несколько первичных текстов, дает сопоставление разных точек зрения по конкретному вопросу.

Реферат-доклад дает анализ информации, приведенной в первоисточниках, и объективную оценку состояния проблемы.

В структуре реферата выделяются три основных компонента:

- 1) библиографическое описание,
- 2) собственно реферативный текст,
- 3) справочный аппарат.

Этапы работы над рефератом

Рекомендуется следующая последовательность работы над рефератом:

1. Подбор научных публикаций по теме реферата.
2. Первичное беглое чтение-просмотр научных работ.
3. Повторное сплошное чтение текстов с конспектированием наиболее существенных положений и фрагментов, выписыванием цитат.
4. Составление плана реферата.
5. Написание текста реферата.
6. Защита реферата.

Такой порядок действий является единственно возможным в этом виде учебно-исследовательской работы студентов. Однако составление плана реферата не только предшествует написанию самого текста, но может и

Структура реферата.

Реферат должен иметь следующие структурные элементы:

1. Введение.
2. Основная часть.
3. Заключение.

Во введении с опорой на краткий анализ состояния конкретной области научного знания обосновывается выбор темы реферата. Как правило, таким обоснованием будет указание на необходимость сопоставить существующие в данной научной дисциплине различные теории одного и того же явления.

Основная часть посвящается изложению основных положений этих теорий и их критическому анализу и сопоставлению.

Заключение должно включать в себя не только краткое изложение Основной части (основные моменты сходства и различия анализируемых концепций), но и сведения об имеющемся или возможном практическом применении данных научных теорий.

Объем реферата.

Объем реферата зависит и от того, какова форма его текста (рукописный или компьютерный), и от особенностей учебной дисциплины. Как правило, объем работ по дисциплинам естественнонаучного цикла несколько меньше, чем у работ по гуманитарным дисциплинам. В связи с этим необходимый объем реферата по конкретной учебной дисциплине определяется преподавателем.

В соответствии со сложившейся практикой примерный объем реферата обычно составляет 10 – 15 страниц.

Оценка работы преподавателем.

Порядок оценки реферата определяется преподавателем. Это может быть оценивание только результатов работы (текста реферата), а также и оценка преподавателем степени ориентации студента в изученной им проблеме путем собеседования или защиты реферата. В последнем случае от студента требуется сделать краткое сообщение по реферату (продолжительностью не более 5 минут) и ответить на вопросы преподавателя и сокурсников. При таком способе контроля итоговая оценка зависит не только от качества письменной работы, но и от качества защиты реферата.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

### **6.1. Формы итогового контроля**

Формой итогового контроля является экзамен.

Экзамен - форма выявления и оценки результатов учебного процесса. Цель экзамена сводится к тому, чтобы завершить курс изучения данной дисциплины, проверить сложившуюся у студента систему знаний и оценить степень ее усвоения. Тем самым экзамен содействует решению главной задачи учебного процесса - подготовке высококвалифицированных специалистов.

Основными функциями экзамена являются:

- обучающая;
- оценивающая;
- воспитательная.

Обучающее значение экзамена проявляется, прежде всего, в том, что в ходе экзаменационной сессии студент обращается к пройденному материалу, сосредоточенному в конспектах лекций, учебниках и других источниках информации.

Повторяя, обобщая, закрепляя и дополняя полученные знания, поднимает их на качественно-новый уровень - уровень системы совокупных данных, что позволяет ему понять логику всего предмета в целом. Новые знания студент

получает в ходе самостоятельного изучения того, что не было изложено в лекциях и на семинарских занятиях.

Оценивающая функция экзамена состоит в том, что он подводит итоги не только конкретным знаниям студентов, но и в определенной мере всей системе учебной работы по курсу.

Если экзамен проводится объективно, доброжелательно, с уважительным отношением к личности и мнению студента, то он имеет и большое воспитательное значение. В этом случае экзамены стимулируют у студентов трудолюбие, принципиальность, ответственное отношение к делу, развивают чувство справедливости, собственного достоинства, уважения к науке и преподаванию.

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо студенту знать и учитывать в своей работе. Это, прежде всего:

- что и как запоминать при подготовке к экзамену;
- по каким источникам и как готовиться;
- на чем сосредоточить основное внимание;
- каким образом в максимальной степени использовать программу курса;
- что и как записать, а что выучить дословно и т. п.

Прежде всего, у студентов возникает вопрос - нужно ли заучивать учебный материал? Однозначного ответа здесь нет. Можно сказать и да, и нет. Все зависит от того, что именно заучивать. Запомнить, прежде всего, необходимо определение понятий и их основные положения. Именно в них указываются признаки, отражающие сущность данного явления и позволяющие отличить данное понятие и явление от других.

При подготовке к экзамену по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важнейшим понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений. Запись включает дополнительные моторные ресурсы памяти.

Особое внимание в ходе подготовки к экзамену следует уделять конспектам лекций, ибо они обладают рядом преимуществ по сравнению с печатной продукцией. Как правило, они более детальные, иллюстрированные, что позволяет оценивать современную ситуацию, отражать самую свежую научную и оперативную информацию, отвечать на вопросы, интересующие аудиторию, в данный момент, тогда как при написании и опубликовании

печатной продукции проходит определенное время, и материал быстро устаревает.

В то же время подготовка по одним конспектам лекций недостаточна, необходимо использовать и иную учебную литературу. Дать однозначную рекомендацию, по каким учебникам лучше готовиться к экзамену, нельзя, потому что идеальных учебников не бывает.

Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на экзамене. Они, как правило, задаются или помимо экзаменационного вопроса для выявления общей подготовленности студента, или в рамках билета для уточнения высказанной студентом мысли.

Среди основных критериев оценки ответа студента можно выделить следующие:

- правильность ответа на вопрос, то есть верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов;
- полнота и одновременно лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования последних научных достижений и нормативных источников;
- умение связать теорию с практикой и творчески применить знания к оценке сложившейся ситуации;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров и аналогий;
- культура речи.

Все это позволяет преподавателю оценивать как знания, так и форму изложения материала.

Оценка знаний производится по 4-х балльной системе и на основании критериев, определенных в соответствующих документах по регламентации учебного процесса в вузах:

- оценка «отлично» ставится, когда студент показывает глубокое и всестороннее знание предмета, рекомендованной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, правильно применяет теоретические положения при анализе социальных явлений;

- оценка «хорошо» ставится, когда студент твердо знает предмет, рекомендованную литературу, аргументировано излагает материал, умеет применить теоретические знания при анализе социальных явлений;
- оценка «удовлетворительно» ставится, когда студент в основном знает предмет, рекомендованную литературу и умеет применить полученные знания для анализа социальных явлений;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студент не усвоил содержания учебной дисциплины.

## 6.2 Вопросы для подготовки к экзамену

1. Система классификации растений.
2. Система классификации животных.
3. Различие между понятиями «флора» и «растительность».
4. Различие между понятиями «фауна» и «животное население».
5. Ответные реакции организмов на воздействие абиотических факторов.
6. Влияние абиотических факторов на формирование ареалов растений и животных и их расселение.
7. Что такое биоценоз? Биотоп?
8. Какие взаимоотношения организмов называют хищничеством, паразитизмом, конкуренцией, симбиозом?
9. От чего зависит количество ярусов в биоценозе?
10. Назовите наименьшую единицу классификации биоценозов. По каким признакам биоценозы относят к этой единице?
11. Адаптивные признаки растений различных ярусов.
12. Адаптивные признаки животных.
13. Обоснование формирования жизненных форм, характерных для влажнотропических лесов. Возраст жизненных форм.
14. Общая характеристика редколесий, их география.
15. Сообщества колючих кустарников (география и общая характеристика).
16. География мангров.
17. Специфические особенности среды обитания в манграх.
18. Адаптации растений и животных мангровых зарослей.
19. Дайте определения саванн как типа растительности.
20. Географическое положение и физико-географические условия саванн различных регионов земного шара.
21. Адаптации растений и животных саванн.
22. Географическое положение и факторы дифференциации субтропических биоценозов.
23. Специфические особенности среды обитания в субтропических биоценозах: Лавролистных. Жестколистных.
24. Адаптации организмов жестколистных биоценозов.

25. Географическое положение и физико-географические условия пустынь умеренного, субтропического и тропического поясов.
26. Специфические особенности среды обитания в пустынях: Песчаных. Глинистых. Каменистых. Солончаковых.
27. Приспособления растений и животных к неблагоприятным условиям жизни в пустынях.
28. Растительные формации пустынь Арало-Каспийской области.
29. Характеристика пустынь Азии: Песчаные пустыни. Северные и южные глинистые пустыни. Солончаковые пустыни. Каменистые пустыни.
30. Оазисы.
31. Дайте определение степного типа растительности.
32. Географическое положение и физико-географические условия в зоне степей и ее аналогов.
33. Характерные черты растительности степной зоны.
34. Оцените условия существования для животных в степной зоне.
35. Дайте характеристику животного населения степей различных регионов.
36. Назовите основные гипотезы о причинах безлесья степей.
37. Географическое положение и физико-географические условия широколиственных лесов.
38. Физиономические особенности и структура (пространственная и временная) широколиственных лесов.
39. Адаптивные признаки растений широколиственных лесов
40. Особенности животного населения широколиственных лесов в связи с условиями их обитания.
41. Сравните состав фауны и сезонное поведение животных хвойных и широколиственных лесов.
42. Взаимоотношения между широколиственными и мелколиственными породами.
43. Взаимоотношения между хвойными и лиственными породами.
44. Распространение коренных мелколиственных лесов.
45. Сравнительная характеристика дубовых лесов Европы и дубрав России.
46. Сравнительная характеристика широколиственных лесов Европы и Восточной Азии.
47. Характеристика буковых лесов и особенности, связанные с сильной эдификаторной ролью бука.
48. Какой тип растительности называется тайгой?
49. Географическое положение и границы тайги.
50. Физико-географические условия таежных территорий и их изменения с севера на юг и с запада на восток.
51. Особенности биологического круговорота хвойных лесов умеренного пояса.
52. Ботанические и экологические особенности светлохвойных лесов.
53. Ботанические и экологические особенности темнохвойных лесов.
54. Подзоны хвойных лесов России и их краткая характеристика.

55. Значение хвойных лесов для человека.
56. Какой тип растительности называется тундровым?
57. Географическое положение и границы зоны тундры.
58. Физико-географические условия зоны тундры (положительные и отрицательные факторы).
59. Адаптивные признаки растений тундры.
60. Как изменяются условия обитания организмов в горных странах.
61. Своеобразие условий жизни на больших высотах?
62. В чем различия типов поясности в горных системах, расположенных в разных широтах?
63. Приспособления живых организмов к обитанию в высокогорьях, экологические группы и жизненные формы.