Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
подпись
«_____» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БИОГЕОГРАФИЯ

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): природопользование

Программа подготовки: прикладная

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «БИОГЕОГРАФИЯ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.03.06 Экология и природопользование.

Программу составил
Литвинская С. А., д.б.н., профессор _____

Рабочая программа дисциплины «БИОГЕОГРАФИЯ» утверждена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования
протокол № 8 «28» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Болотин С.Н. _____

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС
протокол № 5 «20» мая 2020 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А. А., к.г.н., доцент _____

Рецензенты:
1. Е.А. Перебора, доцент кафедры экологии КГАУ
2. Б.Д. Елецкий, к.г.н., д.б.н., зам. главного инженера по экологии ООО МК

1 Цели и задачи освоения дисциплины

1.1. Целью освоения дисциплины «Биогеография» является: показать сложную дифференциацию биогеоценотического покрова Земли, историю формирования и специфику флористико-фаунистических царств и областей.

1.2. Задачи дисциплины «Биогеография» сводятся к изучению проблем:

- изучение географии растительного покрова и животного мира суши и моря;
- изучение ареалов видов и закономерностей их формирования;
- формирование биогеографических особенностей ландшафтов мира и России;
- выявление закономерностей распределения организмов и сообществ, вскрытие причин этого распределения, структурно-функциональных и исторических особенностей живого покрова планеты;
- оценка последствий воздействия природных и антропогенных факторов на состояние экосистем и путях их сохранения.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биогеография» относится к вариативной части профиля «Практико-ориентированная программа» в блок, определяемый ООП вуза. Исследования в области биогеографии базируются на материалах биологии, географии, общей экологии, биоразнообразия, охраны природы, экономики и других отраслях знаний. Дисциплина «Биогеография» использует теоретические подходы и сведения, составляющие существо широкого спектра наук и одновременно она обеспечивает необходимую связь многих профессиональных дисциплин «Ландшафтоведение», «Лесоведение», «География», «Экология», «Геоэкология».

Дисциплина содержит богатый материал познания особенностей экосистем мира, обеспечивает необходимую преемственность для последующих курсов: «Охрана живой природы и заповедное дело», «Управление лесопользованием», «Экономика природопользования».

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-15	Знать теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографии Владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	историю Земли и особенности формирования ареалов и биомов	применить биогеографические знания в практике использования природных ресурсов растений и животных, в ведении сельского хозяйства	методами оценки состояния биоценозов, знаниями управления экосистемами, биогеографическими принципами и закономерностями

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач.ед. (252 часа). Их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	
Аудиторные занятия (всего)	118	118	
В том числе:			
Занятия лекционного типа	36	36	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	72	72	
КСР	10	10	
Самостоятельная работа (всего)	98	98	
В том числе:			
Реферат	18	18	
Эссе	14	14	
Презентации	32	32	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим	34	34	

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	
занятиям, коллоквиумам и т.д.)			
Контроль	36	36	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен	
Общая трудоемкость час зач. ед.	252 7	252 7	

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре *(для студентов ОФО)*

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоя-тельная работа
			Л	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Цели курса, предмет, задачи, методы	4	2	-	2
2.	Основные понятия в биогеографии	6	2	2	2
3.	Элементы ареалогической биогеографии. Закономерности географического распространения организмов	26	4	8	6
4.	Типы ареалов, конфигурация, структура	18	4	6	8
5.	Принципы и методы биогеографического районирования	14	4	-	6
6.	Биотические царства суши Характеристика Палеотропического царства. Характеристика Неотропического царства	58	4	12	20
7.	Характеристика Капского Царства, Антарктического царства Австралийского царства	52	4	12	20
8.	Основные типы биомов	74	12	32	34
	Итого по дисциплине:	252	36	72	98

2.3. Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	
1	Введение	Введение. Цели курса, предмет, задачи, методы. Специфика и структура	Блицопрос по истории развития

		биогеографии. Биогеография в составе наук о жизни и о Земле. История науки. Древняя Греция. Эпоха Великих географических открытий. Додарвинская биогеография (А. Гумбольдт. А. Декандоль. Ж.Б. Ламарк). Ч. Дарвин, А. Уоллес и современная биогеография. Связь биогеографии с географией растений и географией животных. Биогеография и геоэкология. В.И. Вернадский	науки
2	Основные понятия в биогеографии	Основные понятия: флора, фауна, сообщество животных (зооценоз), сообщество растений (фитоценоз), растительность и животное население, местообитание, биом, биота.	Блицопрос.
3	Элементы ареалогической биогеографии Закономерности географического распространения организмов	Элементы ареалогической биогеографии. Факторы распространения организмов. Роль плодовитости. Сущность ареала. Отношения между климатом и ареалом. Форма ареала и центр таксономического разнообразия. Современные крупные дизъюнкции. Закономерности географического распространения организмов. Непрерывность биоценотического покрова – континуума. Понятие о реликтах. Вымирание. Понятие о флористических элементах. Географические элементы флоры Европы	Контрольная работа. Проверка самостоятельной работы Работа с картами и проверка картографических работ. Дискуссия.
4	Типы ареалов, конфигурация, структура	Типы ареалов, конфигурация, структура, динамика ареалов. Преграды. Изоляция. Ареал и лимитирующие факторы. Викариант и конвергенция.	Оценка работы по нанесению ареалов на контурные карты. Проверка самостоятельной работы
5	Принципы и методы биогеографического районирования	Принципы и методы биогеографического районирования. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование. Флористическое и фаунистическое районирование. Эндемики. Бореальные, средиземноморские, южноевропейские, евроазиатские, атлантические виды. Космополиты. Региональные биотические единицы. Географические элементы флоры и фауны	Оценка работы по нанесению царств и областей на контурные карты. Проверка самостоятельной работы
6	Биотические царства суши	Характеристика Голарктического царства. Географическое распространение. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств (30 эндемичных семейств) и родов. Характерные и специфические виды растений и животных. Характеристика Палеотропического царства. Географическое	Слайдфильм. Проверка самостоятельной работы мира.

		распространение. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных. Характеристика Эфиопского царства. Характеристика Мадагаскарского царства. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных. Характеристика Неотропического царства Географическое распространение на Южно-Американском континенте. Генезис биофилоты и древние связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.	
7	Биотические царства суши	Характеристика Капского царства. Географическое распространение и границы. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных. Характеристика Австралийского царства. Географическое распространение. Генезис и история формирования биофилоты и связи с другими царствами. Характеристика Антарктического царства	Проверка самостоятельной работы
8	Основные типы биомов.	Основные типы биомов. Влажные тропические и экваториальные леса. Географическое распространение, особенности природных условий. Особенности экосистем. Дождевые тропические леса. Структура (ярусность, полидоминантность), функционирование (фотоавтотрофы, гетеротрофы первого порядка, опылители и распространители семян, гетеротрофы высшего порядка – зоофаги), жизненные формы.	Оценка подготовленной презентации, анализ. Просмотр фильма. Слайдфильм. Проверка самостоятельной работы Презентация биома и обсуждение. Оценка подготовленной презентации, анализ. Проверка самостоятельной работы
9	Основные типы биомов.	Биом Саванны и пустыни. Географическое распространение, особенности природных условий. Биом степи, прерии и их аналоги в южном полушарии. Географическое распространение, особенности природных условий Биом Пустыни и Полупустыни. Биом Широколиственные леса умеренного пояса. Биом Средиземноморские сухие вечнозеленые леса. Биом тундры и их аналоги в южном полушарии. Биогеография Кавказа. Биогеографические аспекты охраны	Оценка подготовленной презентации, анализ. Просмотр фильма. Слайдфильм. Проверка самостоятельной работы Презентация биома и обсуждение. Оценка подготовленной

		природы	презентации, анализ. Проверка самостоятельной работы

2.3.2 Занятия семинарского типа

Не предусмотрены

2.3.3 Практические занятия

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
2	Основные понятия биогеографии	Основные понятия: флора, фауна, сообщество животных (зооценоз), сообщество растений (фитоценоз), растительность и животное население, местообитание, биом, биота.	Проверка практической работы, беседа
4	Типы ареалов	«Анализ карт Атласа России». Ареал и его характеристика. Формы ареалов. Характер разъединений ареалов	Проверка практической работы, беседа
6	Биотические царства суши	Голарктическое царство	Проверка практической работы, беседа
6	Биотические царства суши	Палеотропического царства	Проверка практической работы, беседа
6	Биотические царства суши	Характеристика Неотропического царства. Географическое распространение на Южно-Американском континенте. Характерные и специфические виды растений и животных	Проверка практической работы, беседа
6	Биотические царства суши	Характеристика областей (Магелланова, Хуан-Фернандесская, Циркумполярная, Новозеландская). Флора. Древние связи. Характеристика Капского царства.	Проверка практической работы, беседа
6	Биотические царства суши	Характеристика Австралийского царства Характеристика областей (Материковая, Новогвинейская, Фиджийская, Новокаледонская).	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Влажные тропические и экваториальные леса. Географическое распространение, особенности природных условий. Особенности экосистем. Дождевые тропические леса. Структура	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Биом Саванны. Биом степи, прерии и их аналоги в южном полушарии Границы биома степи России, типы степей, жизненные формы растений степи. Животные степей. Биом Пустыни и Полупустныни	Проверка практической работы, беседа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
7	Основные типы биомов	Биом Широколиственные леса умеренного пояса. Характеристика биома широколиственных лесов России. Биом Бореальные хвойные леса умеренного и субполярного поясов	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Биом Средиземноморские сухие вечнозеленые леса Биогеографическая характеристика субсредиземноморских экосистем России	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Биом тундры и их аналоги в южном полушарии. Характеристика биомов тундры России. Жизненные формы растений тундры.	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Мангровые болота и коралловые рифы Биогеографическая характеристика мангров	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Биогеография Кавказа Биогеографическая характеристика Северо-Западного Кавказа	Проверка практической работы, беседа, дискуссия
7	Основные типы биомов	Основные типы биомов Экологическая система Мирового океана Биогеографическая характеристика Мирового океана	Проверка практической работы, беседа
7	Основные типы биомов	Биогеографические аспекты охраны природы Причины сокращения и нарушения биогеоценотического покрова Земли. Редкие виды мира.	Проверка практической работы, беседа, доклад

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Реферат	Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации: учеб.- метод. указания / сост. М.Б.Астапов, О.А.Бондаренко. Краснодар: Кубанский. гос. ун-т, 2016. 49 с. Мордкович В.Г. Основы биогеографии. М., 2005. 236 с. Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биогеография: учебник для студентов вузов. 3-е изд. М.: Академия, 2008. 474 с.
2	Эссе	Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации: учеб.- метод. указания / сост. М.Б.Астапов, О.А.Бондаренко. Краснодар: Кубанский.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
		гос. ун-т, 2016. 49 с. Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биогеография: учебник для студентов вузов. 3-е изд. М.: Академия, 2008. 474 с. Дзунино М., Дзуллини А. Биогеография (эволюционные аспекты). М., 2010. 317с.
3	Презентации	Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации: учеб.- метод. указания / сост. М.Б.Астапов, О.А.Бондаренко. Краснодар: Кубанский. гос. ун-т, 2016. 49 с. Петров К.М. Биогеография: учебник для студентов / СПб. гос. ун-т. М.: Академический проект, 2006. 399 с.
4	Проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.	Мордкович В.Г. Основы биогеографии. М., 2005. 236 с. Петров К.М. Биогеография: учебник для студентов / СПб. гос. ун-т. М.: Академический проект, 2006. 399 с. Петров К.М. Биогеография океана. Учебник для вузов. М. 2008. Вальтер Г. Общая геоботаника. М., 1982. 261 с. Петров К.М. Биогеография океана. Учебник для вузов. М. 2008. 328 с.

3. Образовательные технологии

При реализации учебной работы по дисциплине «Биогеография» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализуется компетентностный подход и предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: семинары-дискуссии, круглый стол, анализ конкретных ситуаций, реферирование литературы, организация публичных лекций, внеаудиторная работа в научной библиотеке, мастер-классы экспертов и специалистов.

Семинар-дискуссия. Процесс диалогического общения, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Студент учится выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию сокурсника. Данная форма работы позволяет повысить уровень интеллектуальной и личностной активности, включенности в процесс учебного познания.

Круглый стол. Сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Выбираются основные направления темы, преподаватель предлагает студентам вопросы, от решения которых зависит решение всей

проблемы или же во время проведения круглого стола восстанавливается или устанавливается истина в развитии научных представлений. Круглый стол направляется в нужном русле рассуждений или преподавателем или студентом. Коллективное обсуждение приучает к самостоятельности, активности, чувству сопричастности к историческим событиям. При этом происходит закрепление информации, полученной в результате прослушивания лекций и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Анализ конкретных ситуаций. Наиболее эффективный и распространенный метод организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

Поиск информации в сети – использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами. Предусматривает анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание, написание своего варианта реферата или его фрагмента, составление библиографического списка, подготовка доклада по теме, подготовка дискуссии по теме.

Организация диалога в сети. Использование электронной почты, синхронных и отсроченных теледиалогов. Предусматривает обсуждение состоявшейся или предстоявшей лекции в списке рассылки группы, общение в в сети со специалистами или студентами других групп и вузов, изучающих данную тему, консультации с преподавателем и другими студентами.

Форма аттестации	Знания	Умения	Владения (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Доклад на семинаре	Контроль знания конкретных закономерностей истории науки	Оценка умения понимать специальную терминологию	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности студента к самостоятельной работе	Формирование портфолио
Реферат	Контроль знаний по определенным проблемам историографии	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников	Темы рефератов

Форма аттестации	Знания	Умения	Владения (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Круглый стол	Контроль знания истории развития науки	Оценка умения вести дискуссию	Оценка навыков логического анализа и синтеза	Оценка способности к аргументированному изложению материала	Вопросы.
Семинар-дискуссия	Контроль знаний конкретных научных закономерностей и фактов	Оценка умения владеть специальной терминологией		Оценка способности к самостоятельной работе и к аргументированному изложению материала	Вопросы

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Контроль за выполнением плана учебной работы имеет 2 формы: промежуточную и окончательную. Промежуточный контроль осуществляется на аудиторных занятиях в форме тестов, деловых игр и защиты проектов, и имеет целью проверку усвоения знаний, формирование логики мышления и приобретенных навыков.

Вопросы для текущего контроля успеваемости

1. Эколого-географическая характеристика, структура вечнозеленых хвойных лесов Северной Америки.
2. Эколого-географическая характеристика, структура широколиственных лесов Северной Америки.
3. Эколого-географическая характеристика, структура тропических лесов Африки
4. Эколого-географическая характеристика, структура тропических лесов Латинской Америки.
5. Эколого-географическая характеристика, структура степных экосистем Северной Америки.
6. Эколого-географическая характеристика, структура степных экосистем Евразии.
7. Эколого-географическая характеристика, структура экосистемы пустынь Южной Африки.
8. Зона тропических саванн Африки, Южной Америки и Австралии. Особенности животного мира.

9. Влажные экваториальные леса. Эколого-географическая характеристика, структура.

10. Пути устойчивого лесного хозяйства в мире.

11. Экосистемы Аляски.

12. Особенности животного мира Северной Америки.

13. Эколого-географическая характеристика редких растений и животных листопадных лесов умеренных широт.

14. Структура экосистемы широколиственного леса Европы.

15. Рекомендации по сохранению и устойчивому использованию лесов.

16. Основные экологические последствия эксплуатации лесов и пути решения экологической оптимизации лесопользования.

17. Экологические функции лесных экосистем и категории защитности лесов.

18. Лесовосстановление и реставрация лесов в мире.

19. Лесные экосистемы России и их проблемы.

20. Восточно-европейские дубравы, их состав.

21. Субсредиземноморские экосистемы Кавказского экорегиона

22. Колхидские и ленкоранские влажные субтропические экосистемы Кавказа.

23. Особенности горных экосистем, высотная поясность, эколого-географическая характеристика горных экосистем.

24. Характеристика широтных зон Голарктики.

25. Проблемы охраны экосистем Севера.

26. Адаптивная стратегия биоты экосистемы тундры.

27. Эколого-географическая характеристика, структура экосистемы тундры Евразии.

28. Типы тундр и их эколого-географическая характеристика.

29. Психрофиты и криофиты и их адаптации в арктических экосистемах.

30. Пищевые взаимоотношения в тундровых экосистемах.

31. Пищевые взаимоотношения в полярных пустынях.

32. Важнейшие признаки тундровых экосистем.

33. Этноценозы Севера.

34. Лесные экосистемы Индонезии и проблемы их сохранения.

35. Лесные экосистемы и поддержание биологического разнообразия. Проблемы количества и качества лесных экосистем.

36. Климатические флуктуации и их влияние на состояние экосистем мира.

37. Особенности арктических и субарктических ландшафтов, леса Арктики и изменение климата.

38. Таежные ландшафты, экологический потенциал, эколого-географические особенности.

39. Широколиственные ландшафты Дальнего Востока.

40. Предкавказские степные экосистемы, особенности природной среды, агроресурсный потенциал.

41. Эколого-географическая характеристика, структура пресноводных экосистем.

Темы рефератов

1. Особенности островных биомов и биот.
2. Зональность равнинных и высотная поясность важнейших горных сообществ.
3. Субтропические леса и кустарники.
4. Основные принципы строения и функционирования экосистем и обитаемой биосферы в целом.
5. Особенности морских и пресноводных сообществ.
6. Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс.
7. Особенности биогеографических исследований.
8. Адвентивные виды и проблема инвазийности.
9. Синантропизация экосистем.
10. Концепция биологического разнообразия.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Специфика и структура биогеографии. Биогеография в составе наук о жизни и о Земле. Предмет и задачи биогеографии. Становление биогеографии как науки. Связь с другими науками.

2. Эпоха Великих географических открытий. Додарвинская биогеография (А. Гумбольдт. А. Декандоль. Ж.Б. Ламарк). Ч. Дарвин, А. Уоллес и ее вклад в современную биогеографию.

3. Развитие эволюционных идей в биогеографии. Труды А. Гумбольта, Ч. Дарвина.

4. Основные понятия в биогеографии (биоценоз, биогеоценоз, экосистема, биом, биотоп и др.).

5. Возникновение. Пути расселения первобытных людей по Земному шару. Центры происхождения культурных растений. Н.И. Вавилов.

6.Флористическое деление суши.

7.Зоогеографическое деление суши.

8. Понятие об ареале. Ареал вида как основной объект изучения. Факторы распространения организмов. Роль плодовитости.

9. Сплошные и дизъюнктивные ареалы. Примеры.

10. Картирование ареалов.

11. Границы ареалов.

12. Виды космополиты. Космополитические ареалы.

13.Условия, формирующие ареалы видов. Роль естественных барьеров. Примеры.

13. Ареал как историческое явление.

14.Средства расселения и распространение организмов.

15.Регрессивные изменения ареалов. Причины.

16.Викарирующие ареалы. Примеры.

17.Экологические преграды в формировании ареалов.

17. Деятельность человека и ареалы. Интродукция. Акклиматизация. Реинтродукция.

18. Географические элементы биоты. Примеры геоэлементов и видов геоэлементов

19. Палеоботанические свидетельства былого распространения видов и их интерпретация. Примеры. Эволюционный подход к объяснению разнообразия жизни.

20.Типы ареалов и их классификация.

21. Закон географической зональности. Закон высотной поясности.

22. Понятие о флоре. Бореальные, средиземноморские, южноевропейские, евроазиатские, атлантические виды.

23. Понятие о фауне.

24. Эндемики и эндемизм. Локальный эндемизм. Особенности ареала. Типы эндемиков. Примеры. Реликтовые эндемики. Неоэндемики. Прогрессивные эндемики.

25.Систематическая структура флоры и фауны.

26. Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле

27. Ботанико-географический анализ биоты.

28. Антропогенные изменения ландшафтов природных зон России. Причины сокращения и нарушения биогеоценотического покрова Земли.

29. Реликты. Особенности ареала. Вымирание. Классификация реликтов.

30. Характеристика Голарктического царства. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

31. Характеристика Палеарктической области. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

32. Характеристика Неотропического царства: биота Южной и Центральной Америки. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

33. Характеристика Австралийского царства. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

34. Характеристика Капского царства. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

35. Характеристика Палеотропического царства. Генезис биофилоты и связи с другими царствами. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

36. Характеристика Эфиопского царства. Характеристика Мадагаскарского царства. Эндемизм на уровне семейств и родов. Характерные и специфические виды растений и животных.

37. Характеристика биома Саванны. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

38. Характеристика биома Степи и Прерии. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

39. Характеристика биома Мангровые леса и болота. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

40. Характеристика биома Пустыни. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

41. Характеристика биома Широколиственные леса. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

42. Характеристика биома Тундры. Географическое распространение, особенности природных условий. Структура (ярусность, адаптации), функционирование.

43. Характеристика зональных типов биомов поверхности толщи океана.

44. Особенности биотического круговорота океана. Сгущения и пленки жизни.

45. Особенности морской фитоценологии. Структура подводной растительности.

46. Характеристика биома Азовского моря. Особенности и проблемы.

47. Характеристика биома Черного моря. Особенности и проблемы.

48. Географические факторы, определяющие арены жизни. Основные подразделения арены жизни в океане

49. Эволюция биосферы и человека. Пути расселения первобытных людей по Земному шару.

50. Центры происхождения культурных растений Н.И. Вавилова. Современные знания.

51. Биогеография Кавказского региона. Характеристика биомов

52. Биогеография региона. Особенности биогеографического и флористического районирования. Характеристика биоценозов.

Критерии оценки рефератов:

- оценка «отлично» выставляется, если студент предоставил полный анализ статьи или монографии научной статьи, выполненной по указанному плану, сформировал точные научные знания
- оценка «хорошо» выставляется, если студент предоставил анализ статьи или монографии научной статьи, но не смог полностью сформировать актуальность или научную новизну статьи
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не полностью выполнил требования, предъявляемые к реферированию научной статьи
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил требования, предъявляемые к реферированию научной статьи, и не предоставил реферат
- оценка «зачтено» выставляется, если студент предоставил полный анализ статьи или монографии, выполненной по указанному плану, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил работу объеме 70% и выше.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил требования и не предоставил реферат

Практические занятия приводятся в ФОС.

Критерии оценки практических работ:

- оценка «отлично» выставляется, если студент четко выполнил все практические задания, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания
- оценка «хорошо» выставляется, если студент ответил на задания, но полностью не раскрыл материал, не смог сформировать точные научные понятия.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент полностью не выполнил задания и слабо аргументировал ответы
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не подготовился к практической работе, не выполнил на задания
- оценка «зачтено» выставляется, если студент четко выполнил практические задания, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил практическое задание в объеме 70% и выше.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил практическую работу, не сдал вовремя на проверку.

Промежуточная и итоговая аттестация

Форма аттестации	Знания	Умения	Владение (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Блицопрос (промежуточная)	Контроль знаний конкретных закономерностей и понятий в области истории науки	умение ориентироваться в материале	Оценка навыков аналитического мышления	Креативность	Вопрос: Возможные ответы
Реферирование	Контроль знания конкретных закономерностей	Оценка уметь различать конкретные понятия	Оценка навыков аналитического мышления	Оценка способности грамотно и четко излагать материал	Анализ по критериям
Экзамен (итоговая)	Анализ знания конкретных закономерностей развития истории естествознания	Оценка умения понимать специальную терминологию в области истории естествознания	Оценка навыков логического сопоставления научных революций и парадигм в истории науки	Оценка способности грамотно и четко излагать материал	Билеты: прилагаются
Доклад на семинаре	*Контроль знания конкретных закономерностей*	*Оценка умения понимать специальную терминологию*	*Оценка навыков работы с литературными источниками*	*Оценка способности студента к самостоятельной работе*	*Тема доклада*
Рефераты	*Контроль знаний по определенным проблемам*	*Оценка умения различать конкретные понятия*	*Оценка навыков работы с литературными источниками*	*Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников*	*Темы рефератов*
Контрольная работа	*Контроль знания терминологии и понятий*	*Оценка умения различать конкретные понятия*	*Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных биологических понятий*	*Оценка способности к логически излагать материал и аргументировать ответы*	*Вопросы:*

Форма аттестации	Знания	Умения	Владение (навыки)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Практикум	*Контроль знаний по определенным вопросам*	*Оценка умения сбора и анализа по биоразнообразию*	*Оценка навыков идентификации описания разнообразия организмов*	*Оценка способности самостоятельно выполнять практические работы*	*Задание практикума: Изучить Разнообразие видов и экосистем*
Доклад на студенческой конференции	*Контроль знаний конкретных закономерностей и фактов*	*Оценка умения владеть терминологией*	*Оценка навыков*	*Оценка способности к самостоятельной работе и к аргументированному изложению материала*	*Тема доклада*

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1. Основная литература:

Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биогеография: учебник для студентов вузов. 3-е изд. М.: Академия, 2008. 474 с.

Абдурахманов Г.М., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биогеография: учебник для студентов вузов. 3-е изд. М.: Академия, 2014. 320 с.

Петров К.М. Биогеография: учебник для студентов / СПб. гос. ун-т. М.: Академический проект, 2006. 399 с.

Петров К.М. Биогеография океана. Учебник для вузов. М. 2008. 328 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2. Дополнительная литература:

Вальтер Г. Общая геоботаника. М., 1982. 261 с.

Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биогеография мира. Учебник для студ. Геогр. Спец. Ун-ов. М., 1985. 272 с.

Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г. Биогеография с основами экологии: Учебн. для студентов вузов, обуч. по географ. и эколог. спец. 4-е изд. М. : Изд-во МГУ Высшая школа, 2002. 391с.

Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография: учебник для студентов вузов. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. 303 с.

Дзунино М., Дзуллини А. Биогеография(эволюционные аспекты). М., 2010. 317с.

Мордкович В.Г. Основы биогеографии: учебное пособие: в 6 ч., 21 гл. М-во образования Рос. Федерации; Новосибирский гос. пед. ун-т; Сибирское отд-ние Рос. акад. наук, Ин-т систематики и экологии животных. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. 236 с. 1.

Мордкович В.Г. Основы биогеографии. М., 2005. 236 с.

Павлов Н.В. Ботаническая география зарубежных стран. М., 1965. 310 с.

Петров К.М. Биогеография с основами охраны биосферы: Учебн. СПб, 2001. 376 с.

Петров К.М.. Биогеография: учебник для студентов. СПб. гос. ун-т. Изд. 2-е, испр. СПб. : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та , 2005. 294 с.

Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978. 318 с.

Ярошенко П.Д. Общая биогеография. М., 1975. 187 с.

Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г. Биогеография с основами экологии. М., 1999. 392 с.

5.3. Периодические издания.

- Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический, географический;
- Вестник Московского университета. Серии география, геология, биология;
- Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук;
- Вестник Санкт-Петербургского университета. Серии биологическая, геология и география;
- География и природные ресурсы;
- Зоологический журнал;
- Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая;
- Известия Русского географического общества;
- Природа и человек;
- Природа;
- Проблемы региональной экологии;
- Сибирский экологический журнал;
- Успехи современного естествознания;
- Успехи современной биологии;
- Экологические ведомости;
- Экология и жизнь;

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

http://evolution.powernet.ru/library/biogeography_abdurahmanov/biogeography_abdurahmanov.html **Биогеография** Г. М. Абдурахманов, Д. А. Криволуцкий, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. Серия: Высшее образование. М.: Академия, 2003. 480 с. ISBN 5-7695-0976-7

http://abc.vvsu.ru/Books/biogeografij_posob/ Биогеография Автор: Киселев А.Н.
Редактор: С.Г. Масленникова

http://www.biogeography.ru/ Данный ресурс предназначен, в качестве учебника по курсу биогеографии. Сайт построен на основе утвержденной программы по биогеографии. Однако изложенный материал будет полезен и интересен студентам, так как здесь отражены многие новейшие факты и тенденции. При написании пособия по биогеографии вряд ли можно обойтись только «устоявшимися» взглядами, поскольку сама биогеография как наука развивается быстро, в ней сосуществует множество различных подходов, направлений, высказываются зачастую альтернативные точки

зрения. Такое положение невольно заставляет опираться главным образом не на общепринятые и известные источники, а на соответствующий оригинальный научный материал.

http://www.biogeo.ru/ Кафедра биогеографии географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова

http://macroevolution.narod.ru/geography.htm Эволюционная биогеография

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основано: Письмо Минобразования РФ от 27 ноября 2002 г. № 14-55-996 ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений»

Организация процесса самостоятельной работы (СР) по дисциплине (модулю) «Биогеография».

Самостоятельная работа – это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению дисциплины «Биогеография».

Задачи самостоятельной работы:

- раскрыть теоретическую и практическую значимость выполнения самостоятельной работы, формируя у студента познавательную потребность и готовность к ее выполнению
- мотивировать студентов к освоению читаемой учебной дисциплины «Биогеография» и достижению успеха
- повышать ответственность студента за свое обучение
- способствовать развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся
- создать условия для формирования способности студентов к самообразованию, креативности.

Роль преподавателя – организация самостоятельной работы с целью приобретения студентом ОК и ПК, позволяющих сформировать способности к самообразованию и инновационной деятельности. При этом студент под руководством преподавателя приобретает навыки самостоятельно приобретать знания, умения и владения, формулировать проблему и находить оптимальный путь ее решения.

В процессе подготовки самостоятельной работы студенты получают дополнительные теоретические знания, не рассматриваемые глубоко на лекционных занятиях и не входящих в перечень практических занятий. В самостоятельную работу также входит подготовка рефератов, эссе, мультимедиа-презентаций к практическим и лекционным занятиям. При самостоятельной работе студенты приобретают навыки креативного мышления, опыт рациональной организации учебной работы, расширяют свои знания, готовятся к дискуссиям, в итоге – к сдаче экзамена.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и семинарских заданий, а также тематика рефератов.

Поскольку активность студента на семинарских занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и предложенных литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме. Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний студентов по соответствующей теме в основном в интерактивной форме. Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Виды самостоятельной работы:

1. ознакомительный – конспектирование литературы;
2. репродуктивный – написание контрольной работы;
3. продуктивный – подготовка эссе, доклада, реферата

Формы самостоятельной работы:

1. *Подготовка мультимедиа-презентаций.*

Студент должен владеть компьютерными технологиями для подготовки презентаций. Студент в ходе работы над презентацией отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы. Иллюстрации должны быть конкретными, соответствовать логике изложения и теме занятия, научно обоснованными. В презентации должны быть: *вступление*, где предлагается название презентации, сообщается цель и задачи и краткое перечисление рассматриваемых вопросов. *Основная часть*: глубоко раскрывается суть затронутой темы. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели расширить самостоятельно свои знания по излагаемым проблемам. Логическая структура теоретического блока презентации должна базироваться на аудио-визуальных и визуальных материалах. *Заключение*: даются четкое обобщение и краткие выводы.

1. *Подготовка докладов.* Доклад – это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы. Доклады учат систематизации материала, умению правильно подобрать иллюстративные примеры, развивают навыки самостоятельной работы с научной литературой, развивают познавательный интерес к научному познанию. Признаки доклада: передача информации в устной форме, публичный характер выступления,

стилевая однородность доклада, четкие формулировки, умение в сжатой форме изложить ключевые положения исследуемого вопроса и сделать выводы.

Тема доклада предлагается или студент может предложить сам, но при этом согласовать с преподавателем, и она должна соответствовать теме занятия. Материалы должны соответствовать научно-методическим требованиям. Работа над докладом включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить дискуссию, отрабатывает умение ориентироваться в материале, умение самостоятельно обобщать материал, делать выводы и заключения. В докладе должны быть: *вступление*, где предлагается тема доклада, сообщается цель и задачи, дается современная оценка предмета изложения и краткое перечисление рассматриваемых вопросов. Форма изложения должна быть свободной от текста, речь живая, акцент делается на оригинальности подхода. *Основная часть*: глубоко раскрывается суть затронутой темы. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели расширить самостоятельно свои знания по излагаемым проблемам. *Заключение*: даются четкое обобщение и краткие выводы.

3. *Подготовка рефератов*.

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Современное требование к реферату – точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов, как по содержанию, так и по форме. Цель реферата: сообщить содержание реферируемой работы и дать представление о вновь возникших проблемах в современной науке или новой интерпретации истории науки или приоритета научных открытий.

Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков систематизации материала, краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

Титульный лист (первая страница реферата, заполняется по строго определенным правилам, утвержденным УМУ Кубанского университета.

Оглавление (приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются; заголовки оглавления точно должны повторять заголовки в тексте; заголовки каждой последующей ступени смещают на 3-5 знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени)

Введение (обосновывается актуальность выбранной темы, цель, задачи, указывается объект (предмет) рассмотрения, приводится характеристика

источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы; актуальность предполагает оценку социальной и научной значимости выбранной темы, обзор литературы отражает знакомство автора реферата с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять главное; примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста, кегль 12, 1,5 интервала).

Основная часть (может включать 2-4 главы, содержание глав должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать; выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной естественнонаучной литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы; текст должен показать умение студента сжато, логично и аргументировано излагать материал, анализировать, делать логические выводы).

Заключение (содержит последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме, рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста).

Библиографический список использованной литературы (для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники; кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет. Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила». Способы построения библиографических список: по алфавиту фамилий, по цифрам по мере ссылок в тексте.

Приложения (помещается вспомогательный или дополнительный иллюстрированный материал, который загромождает текс основной части реферата – таблицы, схемы, диаграммы, графики, неопубликованные документы, а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.); каждое приложение начинается с новой страницы (листа) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок; связь основного текста с приложением осуществляется через ссылки (см. прил. 1).

Оценка реферата. Критерии оценки: актуальность, высокий теоретический уровень, глубина и полнота анализа фактов, явлений, проблем, относящихся к теме, информационная насыщенность, новизна,

оригинальность изложения, простота и доходчивость изложения, структурная организованность, логичность, грамматическая правильность, стилистическая выразительность, аргументированность, практическая значимость и теоретическая обоснованность предложений и выводов.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете).

Все случаи плагиата должны быть исключены.

4. *Конспектирование*. Это запись в сокращенном виде сути информации по мере ее изложения. Сюда входит запись лекций, семинарских занятий, научных статей. Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему. При работе над конспектом необходимо: определить структуру конспектируемого материала, произвести отбор наиболее существенного содержания оригинального текста в форме цитат или изложения, близком к оригиналу, выполнить анализ записей, дополнить записи собственными замечаниями.

5. *Реферирование литературы*. Отражает, идентифицирует не содержание научной литературы, а лишь новое, ценное и полезное содержание (знание).

6. *Аннотирование* книг, монографических работ, статей. Это сжатое изложение основного содержания текста. Применяется при поверхностной подготовке к коллоквиуму и семинарам, к которым задано проработать определенную литературу. Строится на основе краткого конспекта. В отличие от реферата дает представление не о содержании работы, а лишь о ее тематике. Аннотация строится по стандартной схеме: выходные данные, область знания, к которой относится труд, тема или темы труда; краткое изложение оглавления, перечисление основных и дополнительных вопросов и проблем, затронутых в труде. Аннотация включает: характеристику типа произведения, сновной темы (проблемы объекта), цели работы и ее результаты; указывается, что нового несет в себе данное произведение в сравнении с другим, родственными по тематике и целевому назначению.

7. *Резюме*. Краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная на основе содержащихся в нем выводов.

Резюме сходно с аннотацией, но текс резюме концентрирует в себе данные из заключительной части, из выводов.

8. *Контрольная работа*. Вырабатывает у студентов умение дать полный ответ на вопрос изучаемой дисциплины, лаконичный, аргументированный, с выводами.

9. *Эссе*. Это вариант творческой работы, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме. Эссе – это сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения. Алгоритм выполнения задания: взять или выбрать тему эссе, сформулировать предмет анализа в эссе, правильно подобрать и эффективно использовать необходимые первоисточники, критически проанализировать различные факты и оценить их интерпретацию, сформулировать собственные суждения и оценки, основанные на свидетельствах и тщательном изучении источника.

План эссе:

1. Краткое содержание: определить тему, предмет исследования или тезисы, краткое описание структуры и логики развития материала, основные выводы.
2. основная часть эссе содержит основные положения и аргументацию.
3. Заключение: четкие результаты исследования и полученные выводы, выявить вопросы, которые не были решены, и новые вопросы, появившиеся в процессе исследования.
4. Библиография.

10. *Коллоквиум*. Форма проверки и оценивания знаний студентов, представляющая проводимый по инициативе преподавателя промежуточный контроль знаний по определенным разделам для оценки текущего уровня знаний студентов, а также для повышения знаний студентов.

Формы контроля

1. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации студентов по читаемой учебной дисциплине. Одним из современных методов контроля и оценки самостоятельной работы является формирование «портофолио»: портфолио достижений, портфолио-отчет, портфолио-самооценка. *Портфолио достижений* формируется самим студентом. Собираются учебные продукты, выполненные в процессе самостоятельной работы, за определенный промежуток времени, которые студент рассматривает как собственное достижение.

Портфолио-отчет содержит индивидуальные текущие работы: эссе, рефераты, длклады, списки и конспекты научной литературы и т.д. Это своеобразный дневник самостоятельной деятельности. Портфолио-самооценка содержит работы студента и замечания преподавателя по поводу выполненных работ, оценки за выполненное задание с характеристикой, а также самооценки обучающегося.

2. Индивидуальный контроль каждой формы самостоятельной работы: проверка и оценка контрольной работы, оценка эссе, доклада, проверка и оценка реферата. Общее подведение итогов семинарского занятия преподавателем и выдача домашнего задания. Критерии оценки: актуальность, высокий теоретический уровень, глубина и полнота анализа фактов, явлений, проблем, относящихся к теме, информационная насыщенность, новизна, оригинальность изложения, простота и доходчивость изложения, структурная организованность, логичность, грамматическая правильность, стилистическая выразительность, аргументированность, практическая значимость и теоретическая обоснованность предложений и выводов.

Задания для самостоятельной работы

1. Концепция геосистем. Эволюция и динамика геосистем.
2. Экосистемы в географической среде.
3. Древнейшие периоды истории растительного и животного мира.
4. Климат и флора во время ледникового периода.
5. Океан как среда жизни.
6. Биогеографическое районирование океана.
7. Биогеография озер.
8. Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле
9. Биотические царства суши
10. Характеристика Палеотропического и Неотропического царств

Форма самостоятельной работы.

Тема: Остров Борнео.

1. Дать характеристику географического положения
2. Дать характеристику природных условий: рельеф, климат, почвы.
3. Флора: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.
4. Растительность: тропический дождевой лес, субтропический дождевой лес, нагорные саванноподобные злаковники, нагорная травяно-кустарничковая степь, ксерофитный саванновый лес, ксерофитные кустарниковые заросли, прибрежная растительность.
5. Фауна: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.

Тема: Полуостров Индокитай.

1. Дать характеристику географического положения
2. Дать характеристику природных условий: рельеф, климат, почвы.
3. Флора: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.

4. Растительность: тропический дождевой лес, тропический муссонный лес, тропический хвойный лес, саванны, прибрежная растительность.
5. Фауна: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.

Тема: Филиппинский архипелаг.

1. Дать характеристику географического положения
2. Дать характеристику природных условий: рельеф, климат, почвы.
3. Флора: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.
4. Растительность: тропический дождевой лес, тропический хвойный лес, туманные леса, прибрежная растительность.
5. Фауна: биоразнообразие, характерные, эндемичные виды, роды, семейства.

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. Студентам предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок.

Правила выполнения письменных работ (эссе, котрольных тестовых работ). В начале семестра студент информируется о форме занятий и форме контроля знаний, получает сайт кафедры геоэкологии и природопользования, где он может получить все сведения о темах лекций и практических занятий.

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче экзамена студентами своих мыслей по вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и предложенных литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний студентов по соответствующей теме в основном в интерактивной форме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Типовой план практических занятий:

1. Изложение преподавателем темы занятия, его целей и задач.
2. Выдача преподавателем задания студентам, необходимые пояснения.
3. Выполнение задания студентами под наблюдением преподавателя. Обсуждение результатов. Резюме преподавателя.
4. Общее подведение итогов занятия преподавателем и выдача домашнего задания.

Коллоквиум

Форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования, представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный контроль знаний по определенным разделам для оценки текущего уровня знаний студентов, а также для повышения знаний студентов.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

общая информация об авторских правах;

правила цитирования;

правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель

написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

- введение,
- основная часть (может включать 2-4 главы)
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15-20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1. Перечень информационных технологий.

В процессе обучения дисциплины «Биогеография» используются следующие информационные технологии:

– Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.

– Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

– Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2. Перечень необходимого необходимого программного обеспечения.

– Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»).

– Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3. Перечень информационных справочных систем:

Справочная система предназначена для получения пользователем максимально точной (релевантной) информации по интересующей (и ограниченной *базой статей*) теме.

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс
MS Windows это HTMLHelp.
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/.
3. ГИС – географическая информационная система.

Информационные профессиональные базы данных, информационные справочные и поисковые системы:

1. *Aquatic Conservation,*
2. *Ecological Research,*
3. *Ecosystems,*
4. *Environmental and Ecological Statistics,*
5. *Environmental International,*
6. *Environmental Management,*
7. *Environmental Manager,*
8. *Environmental Monitoring and Assessment,*
9. *Environmental Pollution,*
10. *Environmental Science and Technology,*

11. *Environmetrics,*
12. *European Environment,*
13. *European Journal of Forest Research,*
14. *Evolutionary Ecology,*
15. *Journal of Environmental Monitoring,*
16. *Journal of Chemical Ecology,*
17. *Journal of Health and Place,*
18. *Journal of Plant Research,*
19. *Landscape and Urban Planing,*
20. *Urban Ecosystems.*

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук,) и соответствующим программным обеспечением, видеофильмы, лекции на слайдах, законодательная база, контурные карты, географический и экологический атласы России, калькуляторы, чертежные принадлежности, основные геофизические приборы: гравиметр, магнитометр, сейсмограф и др.
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенное проектором, экраном, ноутбуком, соответствующим программным обеспечением, законодательная база, контурные карты, географический и экологический атласы России.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, оснащённая проектором, экраном, ноутбуком, соответствующим программным обеспечением, законодательная база, контурные карты, географический и экологический атласы России, калькуляторы, чертежные принадлежности, основные геофизические приборы: гравиметр, магнитометр, сейсмограф и др.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, оснащённая проектором, экраном, ноутбуком, соответствующим программным обеспечением, законодательная база, контурные карты, географический и экологический атласы России, калькуляторы, чертежные принадлежности, основные геофизические приборы: гравиметр, магнитометр, сейсмограф и др.
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование и профилю подготовки «Геоэкология» и «Природопользование».

Автор проф. кафедры геоэкологии и природопользования,
д.б.н. С.А. Литвинская