

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ДИСЦИПЛИНЫ
«Биогеография»**

Направление подготовки 05.03.02 География
Профиль "Региональная политика и территориальное проектирование"

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2024

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: к.г.н., доцент, зав. кафедрой физической и социально-экономической географии Тебиева Д. И.

Владикавказ 2024

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы. (108 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	2
Семестр	3
Лекции	16
Практические занятия	16
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	72
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	108 час.

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биогеография» является: сформировать представление о географическом распространении живых организмов и их сообществ, о структуре живого покрова планеты в целом и её регионов (пространственно-временных закономерностях дифференциации живого покрова планеты на разных уровнях биосферы), основных методах, используемых в биогеографии

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Биогеография» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Б1.О.17.06.

Преподавание дисциплины основывается на знаниях, полученных в средних общеобразовательных учреждениях. Из ранее освоенных дисциплин первостепенное значение имеет «Введение в географию». Дисциплина, наряду с «Землеведением», выступает методологической основой отраслевого физико-географического анализа. Дисциплина «Биогеография» является одной из базовых дисциплин по отношению к таким курсам как «Физическая география материков и океанов», «Физическая география России», «Охрана природы», «Геоэкология», а также учебным и производственным практикам.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности (ОПК-1);

Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми

компетенциями ОПОП:

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ОПК-1 Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ОПК-1.2. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	<p>Знать: теоретические подходы и принципы современной биогеографии; закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов; основные принципы и подходы к биотическому районированию суши; важнейшие закономерности зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова</p> <p>Уметь: анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды, читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия.</p> <p>Владеть: общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений, сравнительно-географическими методами, подходами к оценке и сохранению биоразнообразия..</p>
ОПК-2 Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач	<p>Знать: закономерности и особенности развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач</p> <p>Уметь: использовать закономерности и особенности протекания природных процессов для решения профессиональных задач</p> <p>Владеть: методами анализа состояния живой природы процессов для устойчивого развития общества для решения профессиональных задач</p>

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной

деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ не д	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занят ия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Лит ерат ура
		л	пр	Содержание	Час		
1	Лекция Введение. Биogeография, её место в системе наук о Земле. Объект, предмет и методы биogeографии. Роль биogeографии в исследовании глобальных изменений биосферы. Развитие биogeографии. Роль отечественных учёных в развитии биogeографии. Работы Н.А. Северцова, М.А. Мензбира, Г.И. Танфильева, М.А. Краснова, А.Н. Формозова, В.Н. Сукачёва, В.Б. Соча-вы, А.Г. Воронова.	2		А. Гумбольдт - основоположник биogeографии, его роль формировании основных направлений направлений биogeографии.		конспект, глоссарий	[1],[2], [по выбору]
2	Лекция Ареалогия. Ареал биологических таксонов. Понятие ареал. Картографирование ареалов как один из основных методов их изучения. Структура ареала, экологический оптимум, ценоареал. Границы ареалов и факторы, их обуславливающие. Викаризм. Викарные ареалы. Реликтовые ареалы и реликты.		2	Биосфера – среда жизни.	4	конспект, глоссарий	[1],[2], [по выбору]
3	Практическое занятие 1. Ареалы таксонов Задачи: 1. Изучить классификацию ареалов. 2. Познакомиться с основными гипотезами, объясняющими внутри- и межконтинентальные разрывы ареалов. 3. Научиться наносить на контурную карту ареалы, типизировать их и объяснять возможные причины разрывов ареалов.		2	Классификация ареалов; Гипотезы, объясняющие разрывы ареалов	4	Коллоквиум	[1],[2], [по выбору]
4	Лекция Центры формообразования (таксономического разнообразия), центры происхождения видов. Работы Н.И. Вавилова о происхождении культурных растений. Роль человека в формировании современных границ ареалов. Ареалы восстановленные, культивированные.	2		Вавилов Н.И. Пять континентов	8	эссе	[1],[2], [по выбору]
5	Практическое занятие 2. Биogeография островов – соединение проблем эволюции, географии и экологии (семинар) Задача: Определить роль различных географических факторов в формировании структуры сообществ,		2	Подготовка и выполнение заданий ПР №2	4	Устный опрос, результат практической работы, термины	

	<p>биоты и эволюции организмов в условиях изоляции.</p> <p>1. Основные концепции островной биогеографии. 2. Примеры реализации концепций островной биогеографии в формировании биоразнообразия океанических и материковых островов. 3. Поведение биоты в экосистемах «природных островов» в антропогенном ландшафте.</p>						
6	<p>Лекция Флористико-фаунистическая биогеография. Основные закономерности изменения таксономического разнообразия организмов по важнейшим градиентам среды. Флора, фауна, биота. Географические элементы флоры и фауны. Понятие эндемизма. Система флористического и фаунистического районирования суши. Краткая характеристика флористических и фаунистических областей.</p>	2		<p>Географические факторы, определяющие размещение живых организмов и их сообществ. Подготовка и выполнение заданий ПР №3</p>	4	<p>Конспект, глоссарий, кроссворд</p>	
7	<p>Практическое занятие 3. Флористическое районирование суши земли по А.Л. Тахтаджяну</p> <p>Задачи: 1. Проверить усвоение знаний по изученному разделу «общая биогеография». 2. Изучить систему флористического районирования суши земли А. Л. Тахтаджяна. 3. Научиться наносить на контурную карту мира границы флористических царств и областей</p>		2	<p>Флористические и фаунистические регионы Земли</p>	4	<p>Карта флористико-фаунистического районирования</p>	
8	<p>Лекция Основы экологической биогеографии и закономерности географической дифференциации живого покрова суши. Классификации в биогеографии. Важнейшие таксономические категории классификации растительности. Ассоциация - основная таксономическая единица, видовой состав, вертикальная и горизонтальная структура. Формация, тип растительности. Представление о биогеоценозе. Дискретность и континуальность живого покрова. Понятие «экотон».</p>	2		<p>Классификации в биогеографии</p>	4	<p>Конспекты, глоссарий</p>	<p>[1],[2], [по выбору]</p>
9-10	<p>Лекции. Макроструктура живого покрова. «Идеальный» континент как модель связи живого покрова суши с климатом. Важнейшие географические градиенты: широтный, океан-суша и</p>		4	<p>Зональные структуры Мирового океана</p>	4	<p>Контурные карты, номенклатура</p>	<p>[1],[2], [по выбору]</p>

	высотный. Системы природной зональности. Зональные, интра- и экстрazonальные типы сообществ. Высотная поясность. Ее соотношение с широтной зональностью. Представление о типах высотной поясности. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горах. Специфические особенности растительности и животного населения высокогорных поясов.					
11	Практическое занятие 4. Биота пустынь Земли Задачи: 1. Проверить усвоение знаний по теме «Биота. Районирование».2. Изучить флористический состав пустынь мира.3. Научиться выявлять морфологические адаптации эремофитов.	2			4	Опрос, работа с картой [1],[2], [по выбору]
12	Практическое занятие 5. Природная зональность суши. Посещения музея краеведения. Задачи: 1. Проверить усвоение знаний по теме «биомы Земли».2. Познакомиться с причинами, обуславливающими физико-географическую зональность, и основными типами растительного покрова земли.3. Научиться строить климатограммы и при их помощи определять зональный тип климата и зональный тип растительности.		2	Характеристика зональных биомов суши	4	Конспект, глоссарий, опрос [1],[2], [по выбору]
13	Продолжение выполнения практической работы 5 1. Построение климатограммы 2. При помощи климатограммы определение зональных типов климата и зональных типов растительности, спектра жизненных форм растений разных природных зон. 3. Определение доминирующих жизненных форм растений для каждого зонального типа растительности в биосфере. Практическое использование цветковых	2		Виды животных и растительности	4	Опрос, глоссарий [1],[2], [по выбору]
14	Лекция Биogeография океанов, морей и континентальных вод. Экологические области океана - супралитораль, литораль, сублитораль, батиналь и абиссаль. Биологические ресурсы мирового океана. Планктон. Бентос. Нектон. Биogeографическое		2	Пресные воды как среда жизни. Факторы разнообразия пресноводных биот Биogeографическое	4	Опрос по результатам практической работы [1],[2], [по выбору]

	районирование океана. Важнейшие особенности биогеографических областей литорали, сублиторали, пелагиали, бентали и абиссали.			е районирование пресных вод России.			
15	Лекция Биогеографические основы сохранения биоразнообразия. Биоразнообразие и его охрана. Концепция биологического разнообразия. Уровни биоразнообразия. Биогеографическое ресурсоведение. Биогеографические основы акклиматизации и расселения хозяйственно ценных видов.	2		Всемирная стратегия сохранения биоразнообразия. Охрана редких и исчезающих видов. Красные книги. ООПТ	4	Опрос по результатам подготовки к выездному семинару	[1],[2], [по выбору]
16-17	Практическое занятие 6. Роль человека в изменении биологического разнообразия Земли Задачи: 1. Научиться оценивать влияние хозяйственной деятельности человека на изменение биологического разнообразия нашей планеты. 2. Научиться сравнивать естественные экосистемы с экосистемами культурного ландшафта. Знать: 1. Глобальный характер обеднения биологического разнообразия: истребление видов, уничтожение естественных ландшафтов.	2	2	Зональные типы природопользования	8	Опрос по результатам выполнения отчета о поездке	[1],[2], [по выбору]
18	Лекции. Макроструктура живого покрова. «Идеальный» континент как модель связи живого покрова суши с климатом. Важнейшие географические градиенты: широтный, океан-суша и высотный. Системы природной зональности. Зональные, интра- и экстрazonальные типы сообществ. Высотная поясность. Ее соотношение с широтной зональностью. Представление о типах высотной поясности. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горах. Специфические особенности растительности и животного населения высокогорных поясов.	2		Зональные структуры Мирового океана	4	Контурные карты, номенклатура	[1],[2], [по выбору]
		18	18		72		

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

6. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины «Биогеография» предусматривается проведение всех видов учебной работы том числе, в дистанционном формате на основании локальных нормативных актов.

Комбинированное применение очных и дистанционных форм обучения позволяет более широко использовать индивидуальный подход к студентам, обучающимся по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, и к студентам, проявляющим повышенный интерес к учебе, склонным к научно-исследовательской работе.

Изучение данной дисциплины может осуществляться:

очно – через индивидуальные консультации преподавателя, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

В обучении дисциплины применяются:

традиционные лекции и семинарские занятия с использованием современных интерактивных технологий: **творческие задания, круглые столы, диспуты.**

лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

презентации через Интернет в режиме реального времени.

Творческое задание составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

Разработка проекта позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

– углубления и расширения теоретических знаний;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по написанию рефератов (докладов)

Реферат (доклад) - письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.
2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать

определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

1. Работу по изучению дисциплины студенты должны начать с ознакомления с учебной программой и списком литературы.

2. Большой объем информации по биогеографии и относительно небольшое количество аудиторных часов предполагает самостоятельное изучение некоторых тем и вопросов.

8.2.1. Вопросы для повторения

к лекции 1

1. Предмет биогеографии.
2. Основные подходы к изучению биогеографии.
3. Связь биогеографии с другими науками.
4. Основные термины и понятия.
5. Краткий очерк истории развития биогеографии

к лекции 2

1. Ареалогия как наука.
2. Типы ареалов.
3. Хорологические варианты ареалов.
4. Космополиты: привести примеры.
5. Эндемизм и его виды.
6. Реликты и их классификация.
7. Понятие о викаризме.

к лекции 3

1. Перечислить группы культурных растений по происхождению.
2. Дифференцированный метод Н.И.Вавилова
3. Закон гомологических рядов и его значение.
4. Назвать центры происхождения культурных растений по Н.И.Вавилову.
5. Дать краткую характеристику центров происхождения культурных растений по А.М. Жуковскому.
6. Классификация культурных растений по А.И. Купцову.
7. Одомашнивание диких животных.

к лекции 4

1. Гипотезы современного распределения организмов на планете.
2. Принципы флористического деления суши.
3. Характеристика географического положения подцарств и областей Голарктического царства.
4. Флористические особенности областей Голарктического царства.
5. Назвать другие флористические царства и их особенности.

к лекции 5

1. Фауно-генетический подход к фаунистическому районированию.
2. Царство Нотогея: краткая характеристика подобластей Австралийской области.
3. Царство Неогейя: краткая характеристика областей и подобластей.
4. Царство Арктогея: краткая характеристика областей и подобластей.

к лекции 6

1. Флористико-фаунистическое районирование и биотические царства суши.
2. Биом, трехмерность хорологии биомов.
3. Оробиомы и их особенности.
4. Состав и высотное положение поясов в горах.

к лекции 7

1. Причины безлесья тундры.
2. Общая характеристика биома тундры: климат, почва, генезис.
3. Адаптации тундровых растений.
4. Адаптации животных тундры.
5. Общая характеристика подзон тундры.
6. Оробиомы тундры.
7. Биоресурсы тундры и их запасы.

к лекции 8

1. Общая характеристика зонобиом хвойных лесов.
2. Экологические особенности хвойных лесов.
3. Флора и фауна хвойных лесов.
4. Бореальные леса Северной Америки и Евразии.
5. Региональные особенности бореальных лесов.
7. Общая характеристика зоноэктон смешанных лесов.
8. Особенности структуры широколиственных лесов.
7. Оробиомы, биомасса и биоресурсы бореальных, смешанных и широколиственных лесов

к лекции 9

1. Гипотезы происхождения степей.
2. Общая характеристика флоры и фауны.
3. Причины безлесья степей.
4. Характеристика подзон степей и прерий.
5. Оробиомы и биоресурсы степей.
6. Общая характеристика биома пустынь.
7. Адаптации растений и животных.
8. Экологических типов пустынь, привести примеры.
9. Оробиомы и биоресурсы биома пустынь.

к лекции 10

1. Общая характеристика биома саванн.
2. Региональные особенности саванн, их типы.
3. Биомасса, оробиомы саванн.
4. Характеристика субтропических лесов со средиземноморским климатом.
5. Характеристика муссонных субтропических лесов.
6. Оробиомы субтропических лесов.

Критерии оценивания устных ответов: сообщения, семинары, пресс-конференция.

1. Сообщение соответствует предложенной теме, имеет вступление, основную часть и заключение – 1 б.
2. Тема раскрыта полностью, студент продемонстрировал способность анализировать разные точки зрения – 2 б.
3. Сообщение сделано по 3-м источникам, исключая интернет-ресурсы – 1 б.
4. Сообщение сделано грамотным научным языком с использованием специальных терминов – 1 б.

Максимальное количество баллов – 5.

Темы рефератов

1. Тундра Неарктической и Палеарктической области
2. Хвойные леса Неарктической области
3. Хвойные леса Палеарктической области

4. Лиственные леса Неарктики и Палеарктики
5. Жестколиственные леса Неарктики
6. Жестколиственные леса Палеарктики
7. Неарктические степи
8. Палеарктические степи
9. Неотропические степи (пампа):
10. Тропический лес восточной области
11. Тропический лес неотропической области
12. Тропический лес эфиопской области
13. Тропический лес Австралии
14. Эфиопская саванна
15. Австралийская саванна
16. Палеарктические пустыни
17. Неотропические пустыни
18. Эфиопские пустыни
19. Австралийские пустыни

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
1. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		5

Темы эссе по книге Н.И. Вавилова «Пять континентов»:

1. Вавилов как ученый и путешественник
2. Путешествие в Иран
3. Путешествие на Памир
4. Путешествие в Афганистан и Нуристан

5. Путешествие в низовья Аму-Дарьи
6. Путешествие в Западный Китай
7. Путешествие на Тайвань
8. Путешествие по Корее
9. Путешествие по средиземноморским странам
10. Путешествие в Сирию
11. Путешествие в Палестину и Трансиорданию
12. Путешествие в Алжир
13. Путешествие в Марокко
14. Путешествие в Тунис
15. Путешествие в Абиссинию
16. Путешествие в Эритрею
17. Путешествие в Грецию, Кипр и Крит
18. Путешествие по Италии
19. Путешествие в Бразилию
20. Путешествие в Северной и Южной Америке

21. Оценочный лист эссе

Схема оценивания эссе	
Оценка балл	Описание
5	четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя; текст структурирован (введение, основную часть, заключение); логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; четко просматривается личная позиция автора; полностью использованы необходимые термины и понятия; демонстрирует полное понимание проблемы; требования, предъявляемые к заданию, полностью выполнены.
4	четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, не совсем выполнена задача заинтересовать читателя; текст структурирован (введение, основную часть, заключение); изложение логично, связно и не полно доказывается выдвинутый тезис; четко просматривается личная позиция автора; не полностью использованы необходимые термины и понятия; демонстрирует полное понимание проблемы; требования, предъявляемые к заданию не полностью выполнены.
3	не четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, не совсем выполнена задача заинтересовать читателя; текст структурирован (введение, основную часть, заключение); изложение связно, но не полно доказывается выдвинутый тезис; не четко просматривается личная позиция автора; мало используются необходимые термины и понятия; демонстрирует не полное понимание проблемы; язык работы упрощенно-примитивный требования, предъявляемые к заданию не полностью выполнены.
2	не четко и не совсем точно сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, не совсем выполнена задача заинтересовать читателя; текст структурирован (введение, основную часть, заключение), но

	выделенные части не содержат нужной информации; изложение сумбурное, и не полно доказывается выдвинутый тезис; не просматривается личная позиция автора; мало используются необходимые термины и понятия; не демонстрирует понимания проблемы; язык работы упрощенно-примитивный требования, предъявляемые к заданию, не полностью выполнены.
0	работа написана не по теме; или работа позаимствована.

8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

Тесты для рубежных аттестаций (ОПК-1, ОПК-2)

Тестирование – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ Moodle: <http://lms.nosu.ru>

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

Примеры тестовых заданий по дисциплине «Биогеография»:

Выделите самое маленькое биофилотическое царство:

Ориентальное
 Палеарктическое
 Эфиопское
 + Капское

Что такое климаксовое состояние в природе?

+ состояние относительного гомеостазиса
 + устойчивое состояние соответствующее климату
 продуктивное состояние растительного покрова

Что такое спонтанная растительность?

+ коренные природные сообщества
 длительнопроизводные сообщества
 потенциальные растения

Как называется показатель, измеряющий степень дифференцированности распределения видов по градиентам местообитаний?

альфа-разнообразие
 + бета-разнообразие
 гамма-разнообразие

Название процесса изменения растительных сообществ в результате видообразования:

селектогенез
 + сингенез

флорогенез
гологенез
гейтогенез

Группы растений, которые отличаются высокой конкурентной способностью, энергично развиваясь, захватывают территорию и удерживают ее за собой:

пациенты
+ виоленты
эксплеренты

8.3. Промежуточный контроль знаний, умений и навыков

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 01.10.2021 г., № 226.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка студента за 1 рубеж состоит из:</i>	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
1-е рубежное тестирование	15
<i>Текущая оценка студента за 2 рубеж состоит из:</i>	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
2-е рубежное тестирование	15
Итого	70

Аттестация студентов осуществляется согласно следующему графику: 1-й семестр:

1-я рубежная аттестация – 8-9 недели семестра

2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра 2-й семестр: 1-я рубежная аттестация – 8-9 недели семестра 2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра¹.

¹ Положение о о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (от 01.10.2021 г., пр. № 226).

Методика формирования результирующей оценки²

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:

от 0 до 15 баллов (Р₁) - аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т₁) - текущая работа студента в течение рубежа.

2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:

от 0 до 15 баллов (Р₂)- аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т₂) - текущая работа студента в течение рубежа.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50-100 баллов, автоматически получают «Зачет» или соответствующую шкале экзаменационную оценку. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Биогеография» (ОПК-1, ОПК-2):

1. Предмет, методы, задачи биогеографии.
2. История развития биогеографии.
3. Факторы, определяющие разнообразие органического мира.
4. Механизмы формирования биологического разнообразия.
5. Таксономическое разнообразие современных организмов.
6. Роль человека в изменении биологического разнообразия.
7. Понятие о жизненных формах. Примеры эколого-географической конвергенции.
8. Жизненные формы растений. Жизненные формы в различных природных условиях.
9. Жизненные формы животных. Жизненные формы тундры, тайги, степи.
10. Учение о природной зональности.
11. Высотная поясность как фактор распределения организмов.
12. Типы высотной поясности.
13. Природная и антропогенная динамика биоты.
14. Понятие ареала. Величина, границы ареала.
15. Центр ареала. Центр разнообразия форм. Центр происхождения вида.
16. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений.
17. Причины разрывов ареала. Типы ареалов. Викариат.
18. Биогеография океанических островов.
19. Биогеография островов суши и внутренних водоемов.
20. Принципы и методы биогеографического районирования суши.
21. Отличительные особенности флоры Голарктической области.
22. Отличительные особенности фауны Голарктической области.
23. Отличительные особенности флоры Неотропической области.
24. Отличительные особенности фауны Неотропической области.
25. Отличительные особенности флоры Эфиопской области.
26. Отличительные особенности фауны Эфиопской области.
27. Отличительные особенности флоры Австралийской области.
28. Отличительные особенности фауны Австралийской области.
29. Отличительные особенности флоры Индо-Малайской области.
30. Отличительные особенности фауны Индо-Малайской области.

² Там же.

31. Моря и океаны как среда жизни.
32. Вертикальная зональность Мирового океана.
33. Зоогеографическое районирование Мирового океана.
34. Зональные, интразональные и экстразональные биоценозы.
35. Биогеографическая характеристика тропических экваториальных лесов.
36. Биогеографическая характеристика тропических сезонных лесов и редколесья.
37. Биогеографическая характеристика саванн.
38. Биогеографическая характеристика пустынь.
39. Биогеографическая характеристика субтропических лесов и кустарников.
40. Биогеографическая характеристика степных зон.
41. Биогеографическая характеристика тайги.
42. Биогеографическая характеристика тундры и арктических пустынь.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
Экзамен	86 - 100	отлично
	71-85	хорошо
	50-70	удовлетворительно
Зачёт	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 56 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<u>Компетенции не сформированы.</u> Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u> Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность

		практического навыка.	практического навыка
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» /

» / не зачтено	» / «зачтено»		«зачтено»
----------------	---------------	--	-----------

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биogeография. М.: Академия, 2008.

2. Петров К.М. Биogeография. М.: Изд-во Академический проект. 2006. 400 с.

б) дополнительная литература:

1. Второе П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография. М.: Изд-во ВАЛГИС, 2001. 184 с.

2. Воронов А.Г., Мяло Е.Г. Криволуцкий Д.А. Биogeография с основами экологии. М.: ИКЦ Академия, 2003.

3. Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Экосистемы мира. М. Изд-во АБФ, 1997.

4. Воронов А.Г., Мяло Е.Г. Биogeография мира. М.: Изд-во «Высшая школа», 1985.

5. Географический атлас учителя. 4-е издание. М.: ГУГК, 1982. 238 с.

6. Емельянова Л.Г., Огуреева Г.Н. Биogeографическое картографирование. М.: Географический факультет МГУ, 2006.

7. <http://www.moscowzoo.ru/>

8. <http://www.floranimal.ru/>

9. <http://www.redbook.ru/>

10. <http://www.animals-plants.com/>

11. <http://encycl.accoona.ru/>

12. <http://www.priroda.ru/>

13. <http://www.unnat.ru/>

14. <http://floranimal.ru/>

в) программное обеспечение, ЭБС, Интернет-ресурсы:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США

8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С:	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
16.	Программа редактор химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
17.	Система «Антиплагиат.ВУЗ»	№ от 22.01.2043 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры ос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
21.	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
23.	Планы	№2191-24, от 12.01.2024 г. (тех. поддержка до 26.02.2025 г.) ООО ЛММИС	Россия
24.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№1157-23 от 29.03.2023 ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А. Сергеевич	Россия
26.	«Галактика»	ООО Галактика ИТ договор №	Россия

		120320/Д/А от 14.03.2022	
27.	DIRECTUM RX – СЭД	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
28.	MOODLE	Бесплатное	США
29.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная	Россия
30.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия
31.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
32.	ЭБ диссерт. и авторефер РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в СОГУ	Россия
33.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в СОГУ	Россия
34.	ЭБС eLibrary.ru»	http://elibrary.ru . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
35.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
36.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru	Россия
37.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда,	www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное в режим просмотра)	Россия
39.	РусГард	бесплатное	Россия
40.	VipNet		Россия

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ПК, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус № 3 Ауд. 18
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; ПК обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус № 3 Ауд. 19
Библиотека, в том числе читальный зал: столы , стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16

Security для бизнеса; Консультант плюс	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус № 3 Ауд. 18а

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

12. Лист обновления/актуализации

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.).

Программа одобрена на заседании Совета факультета географии геоэкологии (протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.).

или

Программа актуализирована. Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол заседания кафедры от «_____» 20__ года № _____).