

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ

Направление подготовки	44.03.05. – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	География и биология
Год начала обучения	2026 год
Форма обучения	Очная

Ставрополь, 2026

Введение

Целью является изучение и знание разнообразия природы материков и океанов, региональных ПТК и современных ландшафтов, уникальность их природы, закономерности и формы объяснения их формирования и современного состояния.

Задачи курса:

1) провести обзор фундаментальных понятий физической географии о природе материков и океанов и объяснение сложности этого мезомира; его гетерогенности, т. е. различия физического и химического состояния и уровней организации; его иерархичности, т. е. многоступенчатости структуры; его гетерохронности, т. е. разновозрастности формирования и разного времени функционирования и т. д.;

2) изучить страноведческие задачи, связанные с объяснением уникальности объекта и принципов его комплексного изучения и описания с учетом процессов культуургенеза истории человечества с позиций хронологического подхода;

3) рассмотреть информационно-педагогические задачи, обеспечивающие передачу научных данных отраслевых и комплексных физико-географических наук о материках и океанах с учетом тезауруса (запаса знаний) потребителя к подбору информации, ее объему и качеству;

4) провести обзор задач, имеющих методологическую, нравственную, эстетическую, правовую направленность;

5) охарактеризовать прикладные задачи, позволяющие оценивать природный (ресурсовоспроизводящий и средоформирующий) потенциал природных геокомплексов и понимать динамику их развития под влиянием процессов культуургенеза и хозяйственной деятельности человека, а также создавать природный мировой каркас охраняемых территорий с целью сохранения биосферного генофонда, нормальной природной среды жизни человека.

Цель – описание последовательности, основного содержания, методики выполнения практических занятий по учебному курсу и (или) самостоятельной подготовки к ним. Занятия проводятся в форме собеседования по практическим занятиям.

Собеседование - обсуждение проблемы, темы по заранее заданной структуре (вопросам) с предварительным углубленной самостоятельной проработкой материала, что помогает овладеть понятийно-терминологическим аппаратом, свободно оперировать им, понимать практическое приложение теории, прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления и сдачи номенклатуры физико-географических карт материков.

Перечень осваиваемых компетенций:

Код	Формулировка
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла, практические умения и навыки в области географии

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.); ПК-3.1 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.; ПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	- способен усвоить необходимый объем информации о природных условиях материков и океанов. - проводит частное и комплексное районирование и обладает основными подходами и методами географического районирования. - обладает базовыми знаниями в области фундаментальных разделов физической географии материков и океанов, объясняет закономерности формирования современных ландшафтов с учетом как природных, так и антропогенных

		факторов и закономерностей.
ПК-10 Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла, практические умения и навыки в области географии	ПК-10.1 разрабатывает элементы содержания образовательных с использованием теоретико-методических знаний дисциплин географического цикла; ПК-10.2 организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области географии (геологии, землеведения, биогеографии, почвоведения, картографии, топографии, физической географии, экономической и социальной географии, географии населения и геоинформатики).	- способен усвоить общие закономерности формирования ландшафтов, увязывать ведущие закономерности развития геосистем с категориями и законами диалектики природы. - понимает и объясняет предельные возможности (ресурсовоспроизводящие и средоформирующие) природных геосистем и представляет те сложные последствия и проблемы, которые возникают при неразумном (только потребительском) отношении человека к природе.

Наименование лабораторных работ

Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов, ОФО
4 семестр	
Введение. 1. Теоретические проблемы курса. 2. Методологическая основа курса. 3. Теоретическая основа курса. 5. Что должен знать и уметь студент, изучив курс ФГМиО?	2
История формирования природы и современных ландшафтов мира. 1. Докембрийско-палеозойский этап – время образования физисферы и биострома. 2. Мезозойский этап – период формирования современных литосферных плит и биосферы. 3. Палеоген – этап становления современной биосферы. 4. Неоген – начало формирования современной ландшафтной сферы и современных природных ландшафтов. 5. Антропоген – история человека в биосфере. 6. Расселение человека, этногенез и архаичный культурогенез. 7. Формирование Ойкумены и биосферный культурогенез. 8. Культурогенез индустриального общества. 9. Ноосферный этап.	2
Общий обзор материка Евразия. 1. Географическое положение и гидрография, топонимика. 2. Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. 3. Климатические факторы и процессы. Климатическое районирование.	6

4. Ландшафты и формирование ландшафтов Евразии. Методика описания ландшафтных зон. 5. Физико-географическое районирование и характеристика физико-географических стран. 6. Особо охраняемые природные территории.	
Общий обзор материка Северная Америка. 1. Географическое положение и гидрография, топонимика. 2. Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. 3. Климатические факторы и процессы. Климатическое районирование. 4. Ландшафты и формирование ландшафтов материка. Методика описания ландшафтных зон. 5. Физико-географическое районирование и характеристика физико-географических стран. 6. Особо охраняемые природные территории.	6
Физико-географическая характеристика Северного Ледовитого океана. Географическое положение. Ложе океана, срединно-океанические хребты и переходные зоны. Климат и гидрологические условия океана. Особенности органического мира океана. История исследования океана	4
Физико-географическая характеристика Атлантического океана. Географическое положение. Ложе океана, срединно-океанические хребты и переходные зоны. Климат и гидрологические условия океана. Особенности органического мира океана. История исследования океана	4
ИТОГО за 4 семестр	28
5 семестр	
Общий обзор материка Южная Америка. 1. Географическое положение и гидрография, топонимика. 2. Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. 3. Климатические факторы и процессы. Климатическое районирование. 4. Ландшафты и формирование ландшафтов материка. Методика описания ландшафтных зон. 5. Физико-географическое районирование и характеристика физико-географических стран. 6. Особо охраняемые природные территории.	6
Общий обзор материка Африка. 1. Географическое положение и гидрография, топонимика. 2. Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. 3. Климатические факторы и процессы. Климатическое районирование. 4. Ландшафты и формирование ландшафтов материка. Методика описания ландшафтных зон. 5. Физико-географическое районирование и характеристика физико-географических стран. 6. Особо охраняемые природные территории.	6
Общий обзор материка Австралия. 1. Географическое положение и гидрография, топонимика. 2. Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. 3. Климатические факторы и процессы. Климатическое районирование. 4. Ландшафты и формирование ландшафтов материка. Методика описания ландшафтных зон. 5. Физико-географическое районирование и характеристика физико-географических стран. 6. Особо охраняемые природные территории.	6
Общий обзор Антарктики. 1. Физико-географическая характеристика Антарктиды. 2. Общие сведения и границы Антарктики.	2

3. Антарктические воды (Южный океан). 4. Антарктический материк. 5. Климат Антарктиды. 6. Растительность и животный мир Антарктиды	
Физико-географическая характеристика Тихого океана. 1. Географическое положение. 2. Ложе океана, срединно-океанические хребты и переходные зоны. 3. Климат и гидрологические условия океана. 4. Особенности органического мира океана. 5. История исследования океана. 6. Природные ресурсы и экологические проблемы океана.	4
Физико-географическая характеристика Индийского океана. 1. Географическое положение. 2. Ложе океана, срединно-океанические хребты и переходные зоны. 3. Климат и гидрологические условия океана. 4. Особенности органического мира океана. 5. История исследования океана. 6. Природные ресурсы и экологические проблемы океана.	4
ИТОГО за 5 семестр	28
ИТОГО	56

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Введение.

Цель: изучить теоретические проблемы, методологическую основу и теоретическую основы курса. Познакомиться с вводными данными по материкам северного полушария.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Физическая карта Евразии.
3. Физическая карта Северной Америки
4. Линейки
5. Цветные карандаши.

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. Как размеры материка могут влиять на особенности его природы?
2. В чем заключается черты сходства географического положения и конфигурации северных материков? Как это отражается на сходстве природных условий?
3. Выявите различия между Евразией и Северной Америкой по этим признакам. Как это сказывается на различии природных условий?

Задание 1. Используя справочные материалы, карты, атласы, заполните таблицу «Общие сведения о материках» по следующему образцу (табл. 1):

Таблица 1.

Сведения		Материки	
		Евразия	Северная Америка
Крайние точки	Северная		
	Южная		
	Западная		
	Восточная		
Площадь в млн. км ²			
Изрезанность береговой линии (м/км ²)			
Высоты (в м)			
	Максимальная		

Температуры (в °С)	Минимальная		
Годовое количество осадков (в мм)			
Речной сток (в км³)			
Крупнейшие реки	По длине		
	По водности		
Крупнейшие озера	По площади		
	По объему воды		
Крупнейшие водохранилища	По площади		
	По объему воды		
Самые большие ледники	По площади		
	По длине		
Самая большая пустыня			
Самый крупный водопад			
Лесистость (в %)			
Уникальные растения			
Уникальные животные			
Наиболее известные охраняемые территории			
Численность населения (млн. чел)			
Крупнейшие города и морские порты			
Примечания			

Задание 2. Выписать в тетрадь и выучить топонимику географических названий:

Пиренейский - полуостров получил название по названию Пиренейских гор; на языке басков - гора.

м. Рока - от португальского Cabocle Rosa, где Cabo - мыс, Rosa - скала; скалистый мыс.

Апеннинский - от Апеннинских гор; на кельтском языке - главный, вершина.

Калабрия, полуостров - от названия обитавшего там народа.

Балканский, полуостров - турецкое balcan - гора. От названия Балканских гор.

Индостан, полуостров - название дано португальцами в XVI в. из санскритского Hindi - индус и персидского stan - страна; страна индусов.

Малакка, полуостров - название происходит от распространенного здесь молочайного растения.

Малая Азия – название появилось и вошло в употребление в IV в. до н.э. В средние века наряду с названием М. Азия (азу с сирийского - восход) стало употребляться византийско-итальянское название anatole - восход, утро.

м. Баба - по-турецки отец.

Варангер-фьорд, залив - в переводе на русский язык Варяжская губа.

Согне-фьорд - норвежское Sogn - приход, церковный шпиль.

Зейдер-Зе, залив - по-голландски Южное море.

Лионский - по-французски Львиный залив.

Бенгальский - индийское *bangala* - жилище банга (древние обитатели страны).

Оманский залив - название дано по имени племени оманитов.

Сена - с франц. - тихая река.

Эбро - по имени жителей Иберии (иберийцев).

Брахмапутра - река сына Браммы; от индусского *Brahma* - бог Брама, *putra* - сын.

Шатт-эль-Араб - с араб, река арабов.

Инд - от санскр. *sind* - ороситель, отец рек.

Ганг - по имени одной из жен Шивы, бога индусов.

Иравади – великая река.

Сунгари – в переводе молочный поток.

Хуанхэ – от кит. хаун - желтый, хэ - река; желтая река.

Янцзы – кит. сын океана.

Амударья – от таджик, дарья - река, Аму - несуществующий теперь город, т.е. река г. Аму.

Сырдарья – желтая река.

Балхаш – от казах, вытянутое, т.е. вытянутое озеро.

Ван – название по древнему народу ван, жившему на берегу озера.

Другой пер. с армян, ван – жилье.

Веттерн – от швед, ваттен – вода.

Кукунор – от монгол, хух – голубой, нор – озеро.

Лобнор – от тибет. лоб – илистый, монгол, нор – озеро, т.е. илистое озеро.

Севан – от армян, голубое озеро.

Лабрадор - полуостров был открыт повторно (после норманнов) в 1500 году португальским мореплавателем Гаспаром де-Кортереалем и назван им *Terra de lavradores* «земля пахарей» (в надежде использовать жителей в качестве рабов на плантациях).

Новая Шотландия - первоначально была заселена французами и называлась Акадией. В 1613г. англичане вытеснили французов и дали ей нынешнее название.

Флорида - полуостров был открыт испанским мореплавателем Хуаном Понте де Леоном в вербное воскресенье, которое по-испански называется *Pascua Florida* (цветущая неделя), от *floridez* - цветущий.

Калифорния - от исп. *Caliente Fomalla*, т.е. горячие горы (в смысле «нагретая солнцем земля»).

Аляска - «большая земля».

Барроу - мыс - самая северная точка на Аляске, назван в честь английско-го мореплавателя (1764-1843), вдохновителя поисков северо-западного прохода в Тихий океан.

Мелвилл-полуостров назван в 1822 г. по имени главы морского флота Англии, первого лорда адмиралтейства.

Миссисипи - на языке индейцев «кри» или «чипеваев» означает missi - большой и sipi - река; большая река.

Миссури - на языке местных индейцев значит илистая или мутная река.

Йеллоустон - по-английски означает желтая скала или камень.

Канзас - название племени индейцев.

Ред-Ривер - по-английски «красная река».

Теннесси - название, видимо, происходит от индейского слова tanasse – «извилины», данное реке за причудливые изгибы ее течения.

Маккензи - название дано по имени английского путешественника Александра Маккензи, который первым из европейцев прошел по ней в 1789 г. в Северный Ледовитый океан.

Колумбия - в честь Христофора Колумба.

Колорадо - по-испански Rio Colorado «красная река» - за красноватую воду от глины размываемых каньонов.

Рио-Гранде - по-испански «большая река».

Огайо - «хорошая вода».

Сакраменто - «таинство».

Гудзон - реку исследовал в 1609 году английский мореплаватель Генри Гудзон, в поисках северо-западного прохода из Атлантического в Тихий океан.

Гурон - название дано по племени индейцев гуронов.

Мичиган - в переводе с языка индейцев чипеваев – «большое озеро».

Онтарио - от индейского onitarío – «красное озеро».

Эри - название дано по имени индейцев «егие» (кошки) ирокезского племени, обитавшего здесь.

Виннипег - на языке древних индейцев «wi» - «грязный», «piri» - вода; грязная вода.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа №2. История формирования природы и современных ландшафтов мира.

Цель: рассмотреть историю формирования природы материков и океанов.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Физические карты материков и океанов.

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

Задание 1. Подготовиться к собеседованию.

Вопросы к собеседованию:

1. Докембрийско-палеозойский этап – время образования физиосферы и биострома.
2. Мезозойский этап – период формирования современных литосферных плит и биосферы.
3. Палеоген – этап становления современной биосферы.
4. Неоген – начало формирования современной ландшафтной сферы и современных природных ландшафтов.
5. Антропоген – история человека в биосфере.
6. Расселение человека, этногенез и архаичный культурогенез.
7. Формирование Ойкумены и биосферный культурогенез.
8. Культурогенез индустриального общества.
9. Ноосферный этап.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 3 Общий обзор материка Евразия.

Цель: выявить значение географического положения, размеров, конфигурации и изрезанности береговой линии для формирования особенностей природы материка и изучить его тектонику, рельеф, климат, гидрографию, ландшафты, физико-географические страны и ООПТ.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Физическая карта Евразии.
3. Контурные карты Евразии
4. Линейки
5. Цветные карандаши.

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

Задание 1. Нанести на контурную карту следующие географические объекты.

Евразия

Полуострова и мысы

Скандинавский (м. Нордкин)	Аппенинский Калабрия	Корейский Ляодунский
Ютландия	Балканский	Шаньдунский
Котантен	Пелопоннес	Малакка (м. Пиай)
Бретань	Аравийский	
Пиренейский (м. Рока)	Индокитай Индостан	Малая Азия (м. Баба)

Заливы

Варангер-фьорд	Бискайский	Персидский
Согне-фьорд	Лионский	Акаба
Зейдер-Зе	Оманский	Суэцкий
Сиамский	Бенгальский	Тонкинский

Северная Америка

Полуострова и мысы

Новая Шотландия	Флорида	Мелвилл
Аляска	Юкатан (м. Марьято)	Калифорния
Бутия (м. Мёрчисон)	Кенай	Сьюард
		м. Принца Уэльского
Лабрадор	м. Сент-Чарльз	м. Барроу

Заливы

Гудзонов	Святого Лаврентия	Фанди
----------	-------------------	-------

Бристольский

Коцебу

Калифорнийский

Задание 2. Нанести на контурную карту следующие водные географические объекты.

Евразия

Реки

Сена

Висла

Аму-Дарья

Рона

Тибр

Сыр-Дарья

Рейн

Тахо

Кызыл-Ирмак

Эльба

По

Меконг

Одра

Брахмапутра

Менам

Инд

Хуанхэ

Шатт-эль-Араб

Янцзы

Сунгари

Нармада

Эбро

Иравади

Драва

Ганг

Дунай

Сава

Морава

Озера

Сайма

Балатон

Туз

И нар и

Балхаш

Урмия

Венерн

Севан

Кукунор

Веттерн

Ван

Лобнор

Женевское

Хубсугул

Мертвое

Северная Америка

Реки

Миссисипи

Огайо

Юкон

Миссури

Теннесси

Фрейзер

Йеллоустон

Саскачеван

Колумбия

Канзас

Атабаска

Истмейн

Юкон

Невольничья

Снейк

Ред-Ривер

Пис

Платт

Сакраменто

Маккензи

Колорадо

Гудзон

Св. Лаврентия

Рио-Гранде

Озера

Великие озера:

Онтарио

Большое Невольничье

Верхнее

Виннипег

Большое Медвежье

Гурон

Виннипегосис

Большое Соленое

Эри

Оленья

Никарагуа

Мичиган

Атабаска

Манагуа

Задание 3. Составить письменно характеристику речного бассейна (на выбор):

Миссисипи	Огайо	Маккензи	Сакраменто
Миссури	Теннесси	Юкон	Колорадо
Йеллоустон	Саскачеван	Фрейзер	Гудзон
Канзас	Атабаска	Колумбия	Святого
Арканзас	Невольничья	Снейк	Рио-Гранде
Ред-Ривер	Пис	Платт	Истмейн

План описания речного бассейна:

1. Географическое положение речного бассейна (в пределах материка, географического пояса и климатических областей, в бассейн какого океана направлен сток).

2. Общая характеристика бассейна (границы, водораздел, площадь).

3. Гидрографическая сеть (рисунок гидрографической сети, ее густота и длина, длина главной реки, ее истоки, характер устья, главные притоки).

4. Формирующие факторы:

а - рельеф (влияние на рисунок водораздела, по каким орографическим рубежам он проходит);

б - климат (климатическая область, осадки - годовые суммы и режим их выпадения по сезонам, испарение и испаряемость, температуры воздуха годовые и сезонные);

в - почвы; их влияние на твердый сток;

г - растительный покров (типы растительного покрова, роль растительности в формировании стока);

5. Гидрологический режим реки (тип питания, характер стока по сезонам, величины стока и расхода).

Заключение: определить тип реки и хозяйственное использование.

Задание 4. Анализируя тектоническую, геологическую и физическую карты вычертить оротектонические карты Евразии и Северной Америки.

Методика выполнения работы:

Используя тектоническую карту нанести в исторической последовательности тектонические области Евразии и Северной Америки. Закраска тектонических областей проводится общепринятыми для тектонических карт тонами красок: докембрийские - красными, байкальские – фиолетовым, каледонские - синим, герцинские – коричневым, мезозойские - зелеными, кайнозойские - желтыми.

На основе анализа тектонических и физико-географических карт проводятся границы структурных элементов первого порядка (между платформами и складчатыми областями). Тектонические элементы второго порядка (например, плита и щит в пределах платформы и т.д.) показываются на контурных картах одним цветом, но разной яркости (более сочным тоном - щит, менее ярко - плита). После того как на контурной карте простым карандашом будут показаны границы тектонических элементов первого и

второго порядка, проводится их раскраска в соответствии с принятыми условными знаками.

2. Сверху на обозначенные тектонические элементы наносятся орографические элементы, которые подписываются простым карандашом.

3. Показать на оротектонических картах Евразии и Северной Америки общепринятыми условными обозначениями основные месторождения полезных ископаемых.

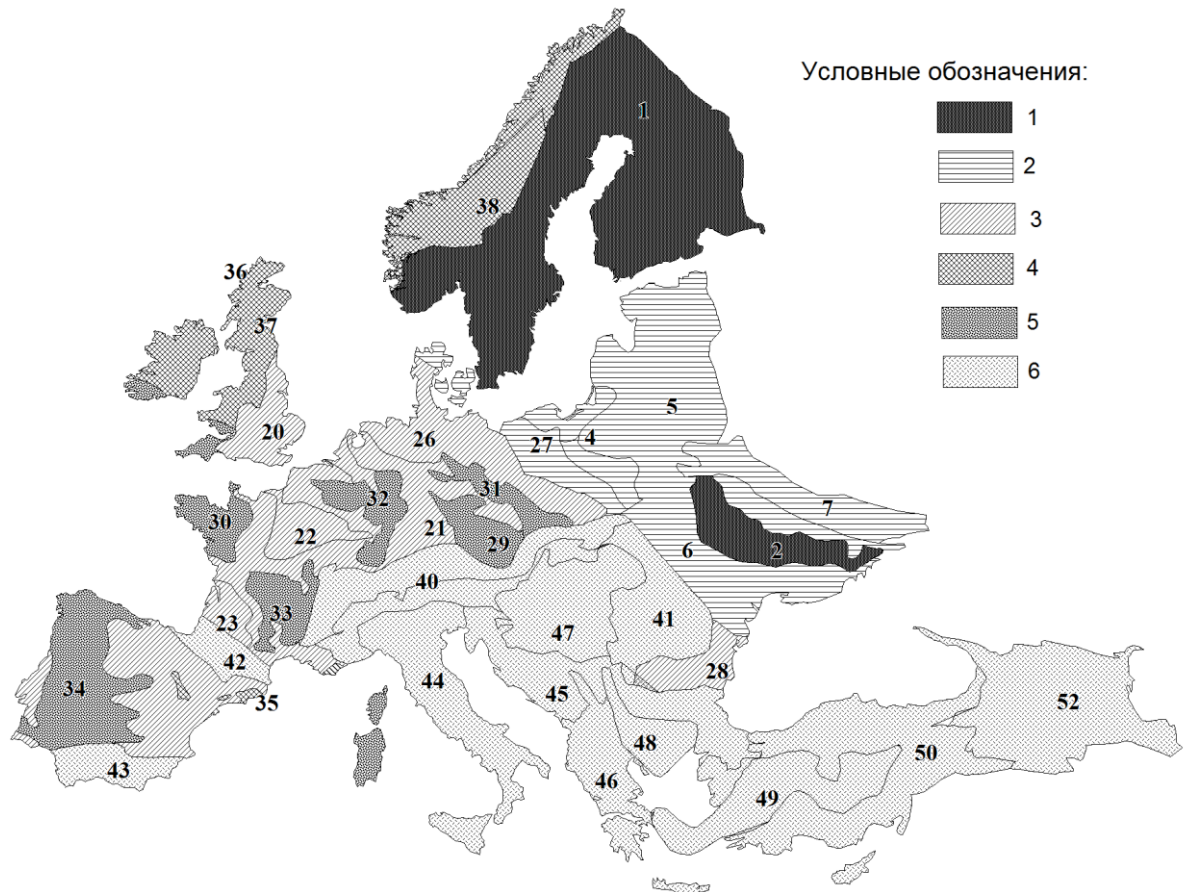


Рис. Тектоническое строение Европы

выступы складчатого основания древних платформ, 2- чехол древних платформ, 3 - чехол молодых платформ, 4- каледонские складчатые структуры, 5 - герцинские складчатые структуры, 6- кайнозойские складчатые структуры.

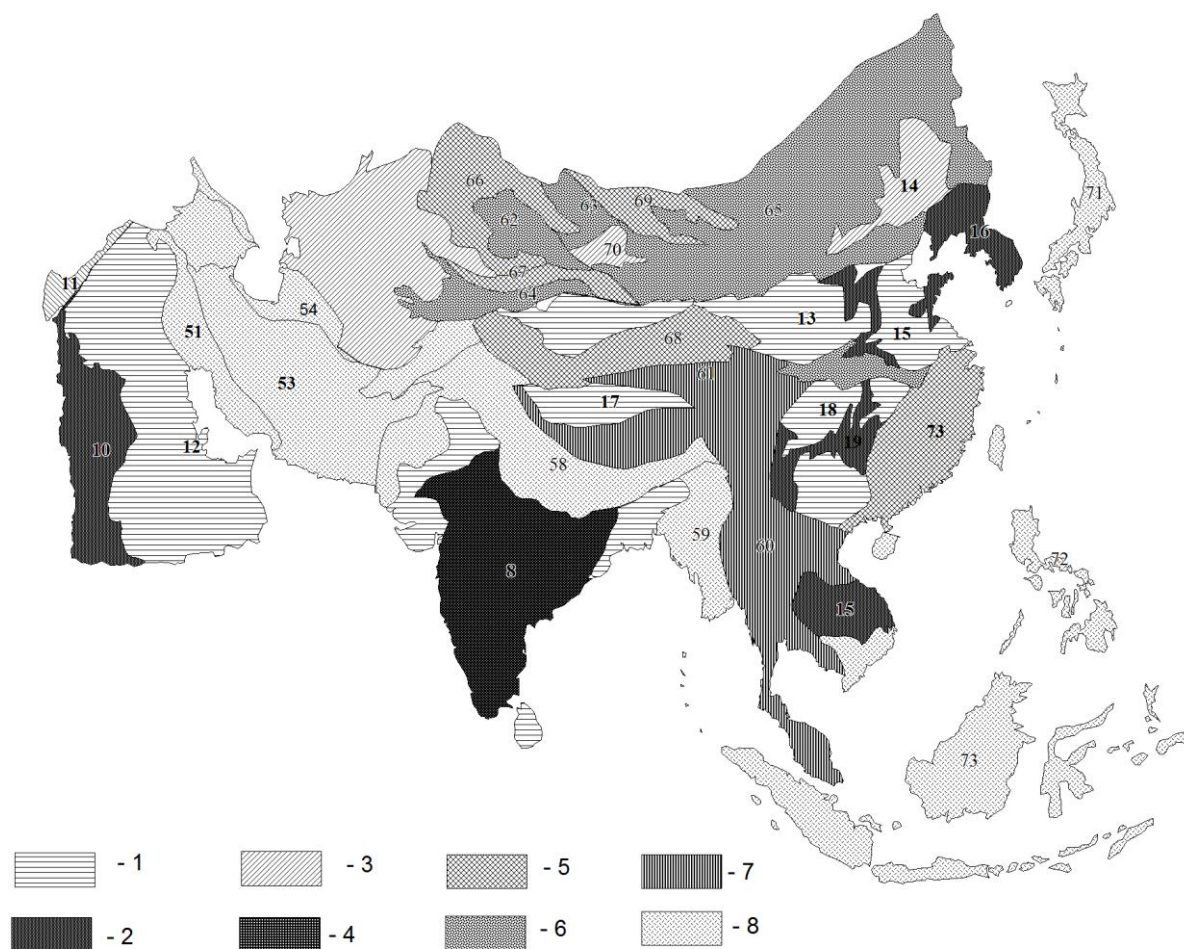


Рис. Тектоническое строение Азии

1- выступы складчатого основания древних платформ, 2- чехол древних платформ, 3 — чехол молодых платформ, 4- байкальские складчатые структуры, 5- каледонские складчатые структуры, 6 - герцинские складчатые структуры, 7- мезозойские складчатые структуры, 8 - кайнозойские складчатые структуры.

Основные геоструктуры Евразии

I. Древние докембрийские платформы

Восточно-Европейская платформа

1. Балтийский щит
2. Украинский щит
3. Русская плита
4. Балтийская синеклиза
5. Белорусская антиклиз
6. Польско-Литовская синеклиза
7. Припятско-Днепровско-Донецкий прогиб

Индийская платформа

8. Индийский щит
9. Аравалийский массив

Аравийская платформа

- 10. Арабо-Нубийский щит
- 11. Синеклиза Гхор
- 12. Синеклиза Руб-эль-Хали

Сино-Корейская платформа

- 13. Ордосская синеклиза
- 14. Синеклиза Суньяо
- 15. Хехуаньская синеклиза
- 16. Ляодуньский щит

Таримская платформа

Южно-Китайская платформа

- 17. Тибетский массив
- 18. Сычуаньская синеклиза
- 19. Индисинийский массив

II. Молодые эпипалеозойский платформы

Западно-Европейская плита

- 20. Среднеанглийская антиклиза
- 21. Среднеевропейская мегасинеклиза
- 22. Парижская синеклиза
- 23. Аквианская синеклиза
- 24. Южно-германская синеклиза
- 25. Ибериская синеклиза
- 26. Северо-Германская синеклиза
- 27. Польско-Датский прогиб

28 Мизийско-Скифско-Туранская плита

Области палеозойской (герцинской) складчатости

- 29. Чешский массив,
- 30. Армориканский массив
- 31. Судеты
- 32. Рейнский массив
- 33. Центральный Французский массив
- 34. Массив Месетта
- 35. Герциниды Магриба

Области палеозойской (каледонской) складчатости

- 36. Гебридский массив
- 37. Британские каледониды
- 38. Скандинавские каледониды
- 39. Каледониды Шпицбергена

Альпийско-Гималайский складчатый пояс

- 40. Альпийская складчатая зона и Предальпийский прогиб
- 41. Карпатская складчатая зона и Предкарпатский прогиб
- 42. Пиренейская складчатая область и Предпиренейский прогиб
- 43. Северо-Магрибская складчатая область
- 44. Аппенинская складчатая область

- 45 складчатая область Балканского полуострова
- 46 складчатая область полуострова Пелопоннес
- 47 Малая и Большая Венгерская впадина
- 48 Родопский массив
- 49 Анатолийско-Эгейский срединный массив
- 50 Тавридская складчатая область
- 51 Месопотамский краевой прогиб
- 52 Складчатые структуры Малого Кавказа, талыша и Армянского нагорья
- 53 Ирано-Оманская складчатая область
- 54 Копетдаго-Эльбурская складчатая область
- 55 Белуджистанская складчатая область
- 56 Афгано-Таджикская складчатая область
- 57 Памирская складчатая область
- 58 Гималайская складчатая область и Предгималайский прогиб
- 59 Иравадинская складчатая область
- 60 Западно-Малайская складчатая область
- 61 Тибетско-малайская мезозойская складчатая область
- Монголо-Охотский складчатый пояс**
- 62 Центрально-Казахстанская и Джунгарско-Балхарская складчатая область (герцинская)
- 63 Обь-Зайсанская складчатая область (герцинская)
- 64 Южный Тянь-Шаньский складчатый пояс (герцинская)
- 65 Гоби-Хиньганская складчатая область (герцинская)
- 66 Казахстанский складчатый пояс (каледонский)
- 67 Тянь-Шаньский складчатый пояс (каледонский)
- 68 Западный Куьлунь-Алтын-Цинлинский складчатый пояс (каледонский)
- 69 Алтайско-Саянский складчатый пояс (каледонский)
- 70 Джунгарская плита
- Тихоокеанский складчатый пояс**
- 71 Японская островная дуга
- 72 Мариинская островная дуга
- 73 Катазийская складчатая система
- 74 Филиппинская островная дуга

Задание 5. Нанести на контурные карты основные орографические элементы материков северного полушария.

75 Основные орографические элементы

76 Евразия

Горы, хребты, вершины, нагорья, вулканы

Скандинавские горы	Западно-Понтийские горы
Грампианские горы	Восточно-Понтийские горы
Пеннинские горы	Анатолийское наг.
Кембрийские горы	Тавр
Центральный Французский массив	Армянское наг.

Вогезы
Шварцвальд
Юра
Рудные горы (Крушне-Гори)
Судеты
Кантабрийские горы
Пиренеи
плг. Месета (Кастильское)
Андалусские горы (Кордильера-Батика)
Альпы
Динарское нагорье
Пинд
Олимп, 2911 м
Апеннины
Карпаты
Стара-Планина (Балканские горы)
Переднеазиатское наг.
Малоазиатское наг.
Понтийские горы

Арарат (Масис)
Иранское наг.
Эльбурс
Паропамиз
Гиндукуш
Загрос
хр. Джидинский
Алтай
Монгольский Алтай
Тянь-Шань
Памир
Кунь-Лунь (Куэнь-Лунь)
Алтынтаг
Наньшань
Гималаи
г. Джомолунгма (Эверест), 8848 м
Деканское плг. (Декан)
Большой Хинган
Южно-Китайские горы
Малый Хинган

Возвышенности, плато, гряды

Манселькя
Норланд
Смоланд
Южно-Шотландская возв.
Корат

Чешско-Моравская возв.
Трансильванское пл.
Малва
Ордос
Лессовое пл.

Равнины, низменности, котловины, долины

Восточно-Европейская (Русская)
равн.
Среднеевропейская равн.
Польская низм.
Северо-Германская низм.
Парижский Бассейн (Северо-Французская низм.)

Среднедунайская (Венгерская
равн.)
Нижнедунайская (Румынская
равн.)
Месопотамская низм.
(Междуречье)
Южно-Каспийская низм.
Ронская низм.
Паданская равн.

Пустыни

Сирийская
Каракумы
Тар
Гоби
Деште-Кевир

Такла-Макан
Алашань
Б. Нефуд
Руб-эль-Хали
Кызылкум

Задание 6. На контурную карту нанести границы климатических поясов и областей Евразии (карта ФГАМ, с. 20). Границы климатических поясов провести сплошной цветной линией, границы областей - пунктирной. Обозначения климатических поясов провести римскими цифрами, областей - арабскими.

Задание 7. Нанесите на контурную карту основные барические центры, влияющие на формирование климата Евразии с обозначением давления. Определите типы воздушных масс и их циркуляцию в январе и июле с выявлением секторных закономерностей.

Задание 8. Составьте краткую письменную характеристику одного из типов климата (по заданию преподавателя) с построением графика хода температур и осадков и анализом их количественных показателей.

Задание 9. На контурную карту нанести границы географических поясов и ландшафтных зон Евразии.

Задание 10. Составить таблицу «Характеристика зон Евразии» по следующему образцу (табл.).

Таблица

Географические пояса	Природная зона	преобладающие геоморфологические процессы	Климатические характеристики				почвы	Преобладающие типы растительности	Животный мир	Хозяйственное использование земель
			t января	t июля	Годовое количество осадков	испаряемость				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Задание 11. Составить письменно описание ландшафтных зон в одной из ФГС (по выбору). При описании учесть все зональные типы ландшафтов и придерживаться следующего плана:

- географическое положение ФГС,
- состав территории (основные орографические единицы),
- название основных зональных типов ландшафтов и их расположение,
- особенности климата (климатические показатели),
- современные геоморфологические процессы и типы морфоструктур,
- преобладающие в зонах типы водного режима рек,
- преобладающие типы почв и их зависимость от климата и рельефа,
- типы растительности и их флористический состав,
- представители животного мира,



Рис. Физико-географическое районирование Евразии

Северный внетропический пояс

Северный сектор. Преобладание платформенных структур и геотектур рифтогенеза. Равнинные формы рельефа и возрожденные складчато-глыбовые и глыбовые горы. Бореальные черты климата. Зональные типы бореальных ландшафтов. Физико-географические страны.

Группы ФГС платформенных геотектур

Равнины Ямало-Таймыра (1); Западно-Сибирская низменность (2); Средне-Сибирское плоскогорье (3); Плоскогорья Центральной Якутии (4).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Горы Северо-Востока Сибири (5); Горы Дальнего Северо-Востока (6); Уральская горная страна (7).

Западный сектор. Преобладание геотектур рифтогенеза и платформенных структур. Возрожденные горы палеозойских орогенезов и высокогорные хребты Тихоокеанской и кайнозойской складчатостей. Климаты Западного переноса. Океанические ландшафты западных, побережий. Физико-географические страны.

Группа ФГС платформенных геотектур

Равнины и нагорья Фенноскандии (8); Среднеевропейская равнина (9).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Горы и равнины Средней Европы (10).

Группа ФГС эпигеосинклинальных зон

Альпийско-Карпатская горная страна (11); Европейское Средиземноморье (12).

Внутриматериковый сектор. Преобладание платформенных структур и геотектур рифтогенеза. Обширные равнины и средневысотные складчато-

глыбовые горы. Континентальные климаты. Внутриматериковые широтные и высотные ландшафтные зоны.

Группа ФГС платформенных геотектур

Восточно-Европейская равнина (13); Прикаспийско-Туранская низменность (14); Равнины Центральной Азии (15).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Казахский мелкосопочник (16); Горы Средней и Центральной Азии (17); Саяны (18); Прибайкалье и Забайкалье (19); Тибетское нагорье и Северное горное обрамление (20); Переднеазиатские нагорья (21).

Группа ФГС эпигеосинклинальных зон

Крымско-Кавказская горная страна (22); Горы Высокой Азии (23); Месопотамия (24).

Восточный сектор. Преобладание геотектур рифтогенеза с фрагментами платформ. Складчато-глыбовые горы и равнины. Муссонный климат. Ландшафтные зоны муссонных побережий.

Группа ФГС платформенных геотектур

Горы и равнины Восточной Азии (25).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Приморско-Корейские горы и низменности (26); Камчатская горная страна эпигеосинклинальной зоны (27).

Тропический пояс

Северный тропический сектор. Плоскогорья и равнины Аравийского полуострова платформенных геотектур (28).

Экваториально-субэкваториальный сектор.

Плоскогорья и глыбовые массивы Индостана платформенных геотектур (29); Горы и низменности Индокитая геотектур рифтогенеза (30); Низменности Инда и Ганга эпигеосинклинальных геотектур (31).

Задание 14. На контурную карту нанести национальные парки, резерваты и заповедники, подписать их названия из приведенного списка.

Охраняемые природные территории Евразии:

Национальные парки:

Абруццо
Доньяна
Пик-Дистрикт
Килларни
Падьяланга
Эвре-Анарйока
Ретезат
Олимпос-Бейдаглари
Азрак
Урмия
Кевир
Асир

Заповедники:

Аскания-Нова
Березинский
Карпатский
Матсалутский
Боржомский
Сабари
Дашти-Навар
Памири-Калан
Кызылагачский
Каплинкырский
Кургальджинский
Репетекский

Гирский лес
Канха
Ройял-Читаван
Морской
Таман-Мегара
Сетонайкай
Тайсецудзан
Никко

Региональные природные парки:

Арморик
Камарг
Корс
Аррабида

Народный парк:

Пирин

Лесные заказники:

Фынлинь
Уишань
Луншен-Хуапин

Рамит
Иссык-Кульский
Казиранга
Пай
Беловежская Пуща
Карвендельгебирге

Резерваты:

Саха
Чамбал
Дахинганлинь
Чайбаньшань
Виндельфьеллен
Туран

Ландшафтные заказники:

Флеминг
Мюриц

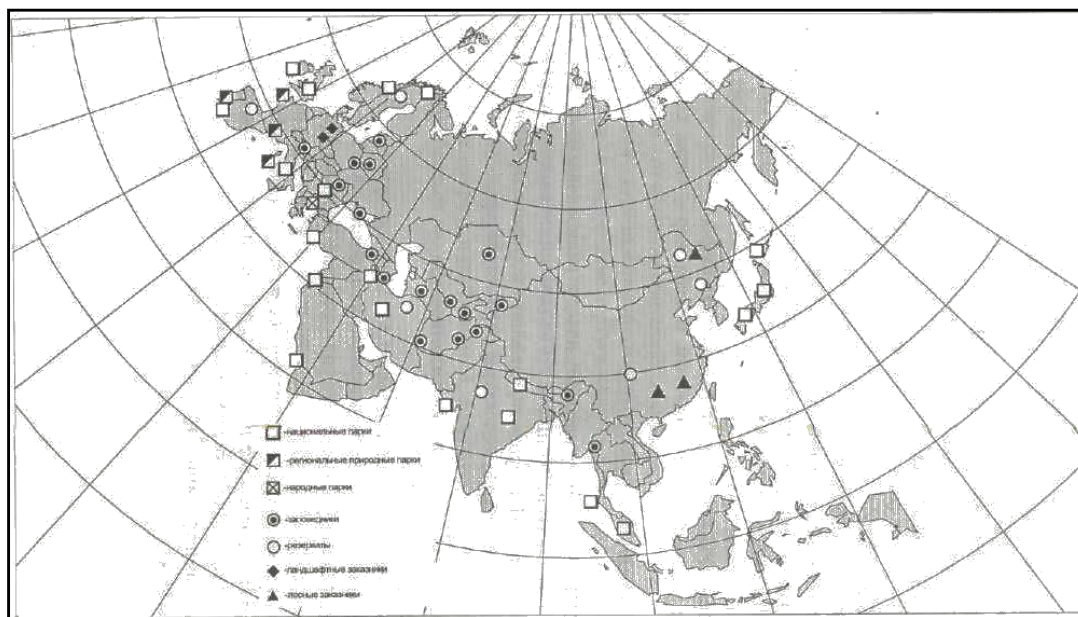


Рис. Охраняемые территории Евразии

Задание 15. Составить краткую письменную характеристику одного из ООПТ Евразии.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход

работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 4. Общий обзор материка Северная Америка.

Цель: выявить значение географического положения, размеров, конфигурации и изрезанности береговой линии для формирования особенностей природы материка и изучить его тектонику, рельеф, климат, гидрографию, ландшафты, физико-географические страны и ООПТ.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Физическая карта Северной Америки
3. Контурные карты Северной Америки
4. Линейки
5. Цветные карандаши.

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Задание 1. Нанести на контурную карту следующие географические объекты.

Северная Америка Полуострова и мысы

Новая Шотландия	Флорида	Мелвилл
Аляска	Юкатан (м. Марьято)	Калифорния
Бутия (м. Мёрчисон)	Кенай	Сьюард
		м. Принца Уэльского
Лабрадор	м. Сент-Чарльз	м. Барроу

Заливы

Гудзонов	Святого Лаврентия	Фанди
Бристольский	Коцебу	Калифорнийский

Задание 2. Нанести на контурную карту следующие водные географические объекты.

Северная Америка

Реки

Миссисипи	Огайо	Юкон
Миссури	Теннесси	Фрейзер
Йеллоустон	Саскачеван	Колумбия
Канзас	Атабаска	Истмейн
Юкон	Невольничья	Снейк
Ред-Ривер	Пис	Платт
Сакраменто	Маккензи	Колорадо
Гудзон	Св. Лаврентия	Рио-Гранде

Озера

Великие озера:	Онтарио	Большое Невольничье
Верхнее	Виннипег	Большое Медвежье
Гурон	Виннипегосис	Большое Соленое
Эри	Оленья	Никарагуа
Мичиган	Атабаска	Манагуа

Задание 3. Составить письменно характеристику речного бассейна (на выбор):

Миссисипи	Огайо	Маккензи	Сакраменто
Миссури	Теннесси	Юкон	Колорадо
Йеллоустон	Саскачеван	Фрейзер	Гудзон
Канзас	Атабаска	Колумбия	Святого
Арканзас	Невольничья	Снейк	Рио-Гранде
Ред-Ривер	Пис	Платт	Истмейн

План описания речного бассейна:

1. Географическое положение речного бассейна (в пределах материка, географического пояса и климатических областей, в бассейн какого океана направлен сток).
2. Общая характеристика бассейна (границы, водораздел, площадь).
3. Гидрографическая сеть (рисунок гидрографической сети, ее густота и длина, длина главной реки, ее истоки, характер устья, главные притоки).
4. Формирующие факторы:
 - а - рельеф (влияние на рисунок водораздела, по каким орографическим рубежам он проходит);
 - б - климат (климатическая область, осадки - годовые суммы и режим их выпадения по сезонам, испарение и испаряемость, температуры воздуха годовые и сезонные);
 - в - почвы; их влияние на твердый сток;
 - г - растительный покров (типы растительного покрова, роль растительности в формировании стока);

5. Гидрологический режим реки (тип питания, характер стока по сезонам, величины стока и расхода).

Заключение: определить тип реки и хозяйственное использование.

Задание 4. Анализируя тектоническую, геологическую и физическую карты вычертить оротектонические карты Северной Америки.

Методика выполнения работы:

Используя тектоническую карту нанести в исторической последовательности тектонические области Евразии и Северной Америки. Закраска тектонических областей проводится общепринятыми для тектонических карт тонами красок: докембрийские - красными, байкальские – фиолетовым, каледонские - синим, герцинские – коричневым, мезозойские - зелеными, кайнозойские - желтыми.

На основе анализа тектонических и физико-географических карт проводятся границы структурных элементов первого порядка (между платформами и складчатыми областями). Тектонические элементы второго порядка (например, плита и щит в пределах платформы и т.д.) показываются на контурных картах одним цветом, но разной яркости (более сочным тоном - щит, менее ярко - плита). После того как на контурной карте простым карандашом будут показаны границы тектонических элементов первого и второго порядка, проводится их раскраска в соответствии с принятыми условными знаками.

2. Сверху на обозначенные тектонические элементы наносятся орографические элементы, которые подписываются простым карандашом.

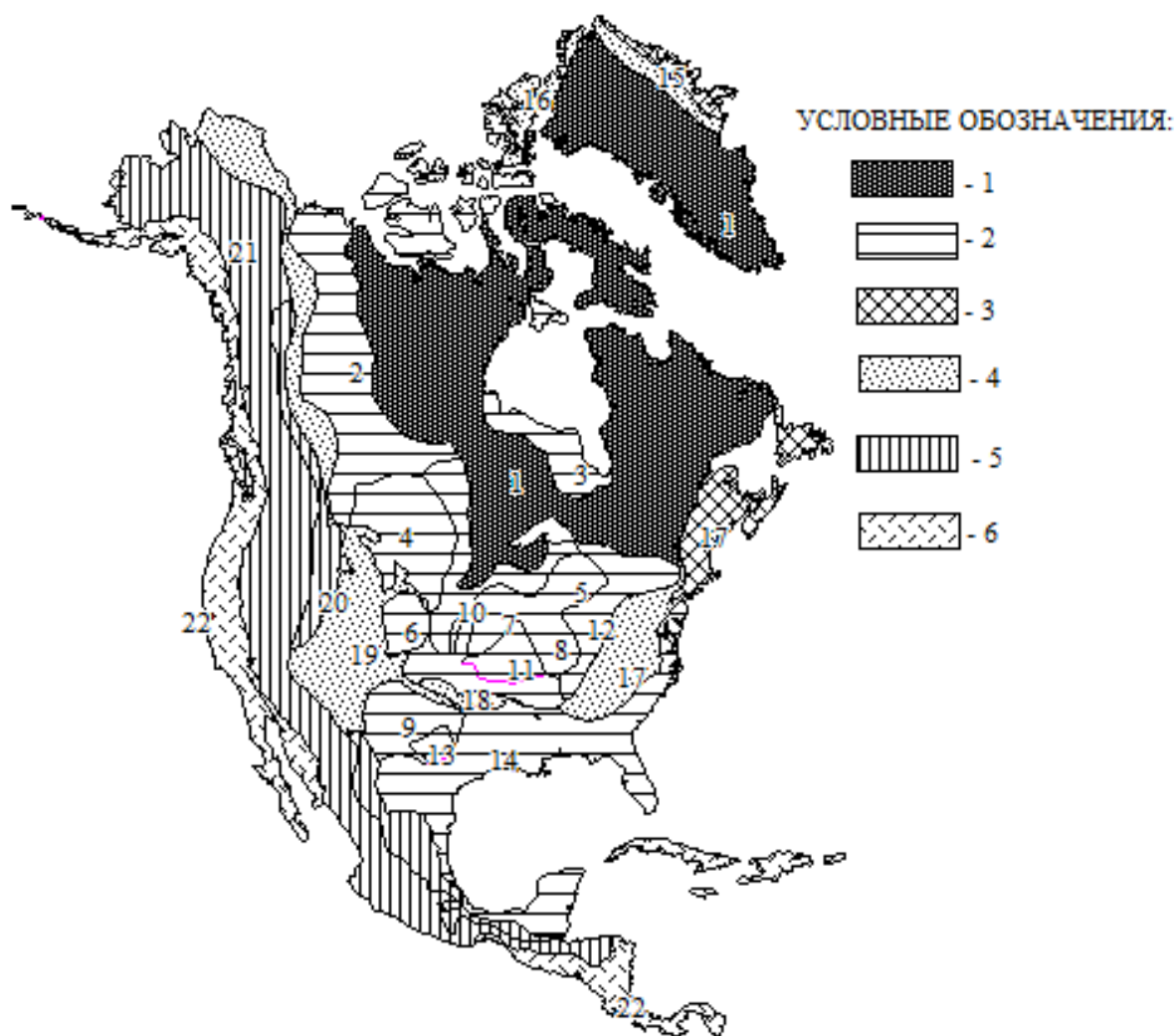


Рис. Тектоническое строение Северной Америки

1- выступы складчатого основания древних платформ, 2- чехол древних платформ, 3 – каледонские складчатые структуры, 4 - герцинские складчатые структуры, 5- мезозойские складчатые структуры, 6 - кайнозойские складчатые структуры

Основные геоструктуры Северной Америки

I. Древние докембрийские платформы

Североамериканская платформа

1. Канадский щит
2. Прогиб Мелвил
3. Синеклиза Гудзонова залива
4. Синеклиза Виллстон
5. Синеклиза Мичиган
6. Синеклиза Денвер
7. Синеклиза Форест-сити
8. Синеклиза Иллинойс
9. Пермская синеклиза
10. Свод Немаха

11. Антиклиза Озрак
12. Антиклиза Цинцинати
13. Антиклиза Льяно
14. Синеклиза Голф (впадина Мексиканского залива)

II. Палеозойские складчатые структуры

15. Восточно-Гренландская каледонская складчатая система
16. Иннуитская каледонско-герцинская складчатая система
17. Аппалачская каледонско-герцинская складчатая система
18. Уачитская герцинская складчатая система

III. Складчатый пояс Северо-Американских Кордильер

Передовые прогибы Кордильер

19. **Восточная окраинная зона эпиплатформенного орогенеза на докембрийском или герцинском основании** (хр. Брукса, горы Ридчарсона и Маккензи, восток Скалистых гор, северные сьерры Центральной Америки)

20. **Внешняя миогеосинклинальная складчатая зона мезозойского возраста** (Скалистые горы Канады, восточная часть Скалистых гор США, восточная Сьерра-Мадре)

21. **Западная эвгеосинклинальная зона Кордильер** (Аляскинский хр., Береговой хр., западная часть Большого Бассейна, хр. Сьерра-Невада, Западная и Южная Сьерра-Мадре)

22. **Притихоокеанская зона или тыльный прогиб Кордильер** (береговые хребты Калифорнии, Большая долина Калифорнии, калифорнийский залив, Каскадные горы, вулканические области Западной Сьерра-Мадре и Южной Мексики, вулканическая область Сальвадора и Никарагуа).

Задание 5. Нанести на контурные карты основные орографические элементы материков северного полушария.

Основные орографические элементы

Северная Америка

Горы, хребты, вершины, нагорья, вулканы

Кордильеры	Мексиканское нагорье
хр. Бру́кса	хр. Восточная Сьерра-Мадре
Макензи (Маккензи)	хр. Поперечная
хр. Аляскинский	вулканическая Сьерра
Святого Ильи	хр. Южная Сьерра-Мадре
хр. Берего́вой	хр. Вулканическая Сьерра
Скалистые горы	(Тихоокеанская Кордильера)
Колумбийские горы	Аппалачи
Каска́дные горы	хр. Голу́бой (Блу-Ридж)
наг. Большо́й Бассейн	Адирондак
хр. Западная Сьерра-Мадре	хр. Сьерра-Нева́да

Возвышенности, плато

Юкон	Аппалачское плато
------	-------------------

Колумбийское плато
Лаврентийская возв

Озарк
Колорадо

.

Равнины, низменности, долины

Великие равнины
Высокие равнины
Центральные равнины

Калифорнийская дол.
Долина Смерти
Приатлантическая низм

Задание 6. Легенду к выполненной карте составить в виде таблицы по следующему образцу (табл. 2):

Таблица 2

№ п/п	Основные тектонические структуры	Примеры орографических объектов для каждого типа морфоструктур	Полезные ископаемые
1			
2			

Задание 7. На контурную карту нанести границы климатических поясов и областей Северной Америки (карта ФГАМ, с. 20). Границы климатических поясов провести сплошной цветной линией, границы областей - пунктирной. Обозначения климатических поясов провести римскими цифрами, областей - арабскими.

Задание 8. Нанесите на контурную карту основные барические центры, влияющие на формирование климата Северной Америки с обозначением давления. Определите типы воздушных масс и их циркуляцию в январе и июле с выявлением секторных закономерностей.

Задание 9. На контурную карту нанести границы географических поясов и ландшафтных зон Северной Америки.

Задание 10. На контурные карты нанести границы географических поясов (красной линией) и секторов (пунктиром), цветом нанести ландшафтные зоны (ФГАМ, с.72). Черной линией - границы ФГС. Создать две легенды: 1) географических поясов и ландшафтных зон; 2) субконтинентов и физико-географических стран. В легендах под соответствующими цифрами дать названия выделенных на карте регионов: римскими цифрами - географические пояса, арабскими цифрами - ландшафтные зоны; заглавными буквами – ФГС.



Рис. Физико-географическое районирование Северной Америки

Северный внетропический пояс

Северный сектор. Преобладание платформенных структур и геотектур рифтогенеза. Равнинные формы рельефа и возрожденные складчато-глыбовые и глыбовые горы. Бореальные черты климата. Зональные типы бореальных ландшафтов. Физико-географические страны.

Группы ФГС платформенных геотектур

Лаврентийская возвышенность и Лабрадор (32); Плато Макензи (33).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Кордильеры Аляски (34).

Западный сектор. Преобладание геотектур рифтогенеза и платформенных структур. Возрожденные горы палеозойских орогенезов и высокогорные хребты Тихоокеанской и кайнозойской складчатостей. Климаты Западного переноса. Океанические ландшафты западных, побережий. Физико-географические страны.

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Юг Аляски и Кордильеры Канады (35); Кордильеры США (36); Мексиканское нагорье (37).

Внутриматериковый сектор. Преобладание платформенных структур и геотектур рифтогенеза. Обширные равнины и средневысотные складчато-

глыбовые горы. Континентальные климаты. Внутриматериковые широтные и высотные ландшафтные зоны.

Группа ФГС платформенных геотектур

Центральные равнины (38); Великие равнины (39).

Восточный сектор. Преобладание геотектур рифтогенеза с фрагментами платформ. Складчато-глыбовые горы и равнины. Муссонный климат. Ландшафтные зоны муссонных побережий.

Группа ФГС платформенных геотектур

Береговые низменности (40).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза

Аппалачи (41).

Тропический пояс

Северный тропический сектор.

Горы и равнины Центральной Америки эпигеосинклинальных геотектур (42).

Задание 11. На контурную карту нанести национальные парки, резерваты и заповедники, подписать их названия из приведенного списка.

Охраняемые природные территории Северной Америки

Национальные парки:

Маунт-мак-Кинли
Йосемитский
Вуд-Баффало
Йеллоустонский
Баффин-Айленд
Клуэйн
Секвойя
Джаспер
Шенандоа
Эверглейдс
Мамонтова пещера
Большой коньон
Карлсбадские пещеры
Биг Бэнд
Кумрес-де-Монтеррей
Истаксиуатль-Попокатепетль
Пико-де-Орисаба

Провинциальные парки и парки штатов:

Лаврентийский
Ла-Верандри
Кипаба
Полар-Бер
Алгонкинский

Заповедники:

Наатак
Грейтс-оф-Арктик
Катмай
Юкон-Флато
Долина Смерти
Денали

Национальные резерваты:

Куин-Мод-Галф
Мистассини
Ассиника
Сет-Иль-Пор-Картье
Окефеноки
Дезерт
Кофа
Уилапа
Банкс-Айленд

Национальные памятники:

Джошуа-3

Бедлендс
Дайсонор

Фаунистические резерваты:

Коюкук
Арктический

Адирондак
Уайтшелл
Лак-Ла-Ронш
Хамбер
Туидсмьюр

Инокко
Аляска
Алеутские острова
Аляскинский морской
Юкон-Дельта

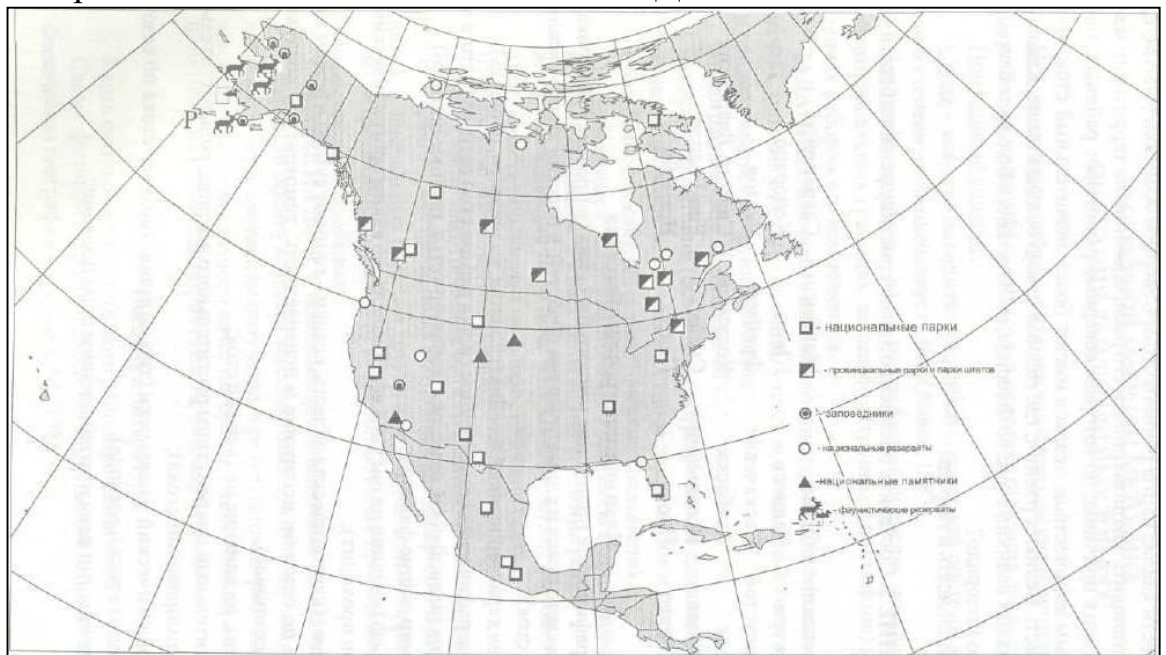


Рис. Схема охраняемых природных территорий Северной Америки

Задание 12. Составить краткую письменную характеристику одного из ООПТ Северной Америки.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 5 Физико-географическая характеристика Северного Ледовитого океана.

Цель: повторить и дополнить общие представления об особенностях океана и факторах формирующих эти особенности, изучить географическую номенклатуру, происхождение названий; уметь показать географические объекты на карте; изучить тектонические структуры и типы морфоструктур дна океана; выяснить их взаимосвязь и приуроченность к ним основных форм рельефа.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Контурные карты мира
3. Линейки

4. Цветные карандаши

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Вопросы и задания

1. Проследите особенности конфигурации и границ океана, назовите его размеры.
2. Назовите основные системы течений и факторы их формирующие
3. Определите возможное влияние океана на климаты материков.

Задание 1. Нанести на контурную карту следующие географические объекты Северного Ледовитого океана и Атлантического:

Моря

Северное	Средиземное:	Бофорта
Ирландское	Тирренское	Линкольна
Балтийское	Адриатическое	Норвежское
Уэдделла	Ионическое	Баренцево
Карибское	Баффина	Гренландское

Острова

Исландия	Сицилия	Багамские
Фарерские	Корсика	Ньюфаундленд
Британские:	Сардиния	Канадский архипелаг:
Гебридские	Азорские	Баффинова Земля
Великобритания	Мадейра	Виктория
Ирландия	Буве	Элсмир
Балеарские	Фолклендские	Банкс
Эльба	Южная Георгия	Большие Антильские
Бермудские	Южные Сандвичевы	

Проливы

Ланкастер	Флоридский	Большой Бельт
Мелвилл	Юкатанский	Дарданеллы
Мак-Клур	Святого Георга	Босфор
Девисов	Каттегат	Датский
Гудзонов	Скагеррак	Гибралтар
	Малый Бельт	

Течения

Гольфстрим:	Норвежское
Северо-Атлантическое	Нордкапское

Ирмингера
Канарское
Северо-Пассатное
Южно-Пассатное
Восточно-Гренландское
Лабрадорское
Западно-Гренландское

Шпицбергенское
Северо-экваториальное
Бенгельское
Гвианское
Гвинейское
Фолклендское
Западных ветров

Задание 2. Выписать в тетрадь топонимику географических названий Северного Ледовитого океана и Атлантического океана и выучить их.

Моря

Тирренское - название происходит от тирренского (этрuscoго) племени, жившего на его берегах.

Адриатическое - название происходит от Адри, морского порта между устьями рек По и Адидже, который был в VI в. до н.э. колонией дорийских греков. Сейчас эта территория лежит в 20 км от берега.

Ионическое - названо по древним обитателям, греческому племени ионян.

Эгейское - название греческое, от слова aiges - волны, волнующееся море.

Уэдделла - открыл английский промышленник Джеймс Уэдделл в 1822-1824гг.

Карибское - названо по имени индейцев-карибов. Кариб на их языке значит люди, рыцари.

Баффина - названо по имени открывшего его в 1616 г. английского полярного путешественника Баффина.

Норвежское - название древненорвежское: nord - северный и weger - дорога, путь: северный путь.

Баренцево - названо в честь исследовавшего его в 1594-1597гг. голландского мореплавателя В. Баренца.

Острова

Исландия - ледяная страна. Открыта в VIII в. и названа так норвежцем Флоке в 870 г. за большое количество льда в бухте острова, куда он пристал.

Фарерские - открыты в X в. норманами и превращены были ими в базу хранения продуктов для морских судов. С этой целью они призвали сюда стада овец, отчего и произошло название островов - овечьи острова.

Ирландия - страна иров. Ирландцы называют свой остров Эрин, т.е. Западный, откуда произошло и название племени - иры.

Азорские - в переводе с португальского ястребиные острова.

Мадейра - с португальского значит лесистый.

Зеленого мыса - открыты в 1445 г. португальцем Д. Гомесом и названы так потому, что лежат против Зеленого мыса.

Ньюфаундленд - в переводе с английского означает вновь открытая земля.

Балеарские - по-испански означает острова пращи. Вероятно, расположение островов напоминает форму развернутой пращи.

Корсика - название, вероятно, от финикийского chorsi - лесистое место.

Сардиния - название происходит от пунического sarado - ступня, но которую остров похож по своей форме.

Бермудские - открыл в 1552г. испанец И. Бермудец, поэтому названы его именем.

Гренландия - в переводе с датского Зеленая страна.

Антильские - название предложил Петр Мартир в начале XVI в. От греческого “анти” и испанского “илас” - острова, лежащие перед, впереди (Азии).

Гаити - на языке индейцев значит каменные острова.

Канарские - от латинского canis - собака; собачьи острова. Там действительно в древности водились большие собаки местной породы.

Проливы

Девисов - назван по имени английского мореплавателя Девиса.

Бельт - название кельтское - вода или море.

Течения

Нордкапское - с немецкого значит течение у северного мыса. р.Ориноко; на их языке значит почтенные люди.

Фольклендское - с английского - земля (по названию островов).

Заливы

Гудзонов - по имени открывшего его в 1610 г. английского мореплавателя Г. Гудзона.

Святого Лаврентия - по названию реки, устье которой было открыто французским капитаном Картье в 1535г. в день Святого Лаврентия.

Коцебу - по имени русского мореплавателя О. Коцебу.

Задание 3. На контурной карте выполнить карто-схему океанических течений Северного полушария. Начертить климатодиаграммы для различных пунктов (прибрежных и вдали от берега), расположенных на одной широте. В начале работы следует обратиться к картографическому материалу с целью выявления наиболее крупных течений северного полушария, образующих океанические круговороты и влияющих на природу рассматриваемых материков (Субарктический круговорот Атлантики: Восточно- и Западно-Гренландское, Лабрадорское, Северо-Атлантическое, Ирмингера; Северный субтропический круговорот Атлантики: Гольфстрим, Канарское, Северное Пассатное; Субполярный круговорот Тихого океана: Северо-Тихоокеанское, Аляскинское, Курильское течение; Северный субтропический круговорот Тихого океана - Куроисио, Северное Пассатное течение). Далее следует отметить некоторые важные параметры этих течений (расположение, направление, мощность, свойства и т.д.). На примерах рассматривается влияние, оказываемое холодными и теплыми течениями на природу приокеанических секторов материков и прежде всего на их климат. Следует отметить аномалии в распределении климатических показателей и как следствие смещение границ

природных поясов и зон. Также необходимо определить глубину проникновения этого влияния и выявить факторы, препятствующие проникновению его вглубь материков.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 6. Физико-географическая характеристика Атлантического океана.

Цель: повторить и дополнить общие представления об особенностях океана и факторах формирующих эти особенности, изучить географическую номенклатуру, происхождение названий; уметь показать географические объекты на карте; изучить тектонические структуры и типы морфоструктур дна океана; выяснить их взаимосвязь и приуроченность к ним основных форм рельефа.

Оборудование и материалы:

1. Физико-географический атлас мира. - М., 1964.
2. Контурные карты мира
3. Линейки
4. Цветные карандаши

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи и пр.).

Вопросы и задания

1. Проследите особенности конфигурации и границ океана, назовите его размеры.
2. Назовите основные системы течений и факторы их формирующие
3. Определите возможное влияние океана на климаты материков.

Задание 1. Нанести на контурную карту тектонические структуры и типы морфоструктур океанов. Уметь показывать на карте основные орографические объекты.

Подводные окраины материков:

Плато: Блейк, Сан-Паулу, Фолклендское, Воринг, Медвежинское, Нордкинское.

Переходные зоны:

Хребты: Кайман, Сьерра-Маэстра, Мало-Антильский, Скотия, Южный Оркнейский, Южно-Сандвичевый и Ионический.

Желоба: Кайман, Пуэрто-Рико, Южно-Сандвичевый, Эллинский, Романш.

Срединно-океанические хребты:

Рейкьянес, Гиббс, Северо-Атлантический, Азорское вулканическое плато, Южно-Атлантический, Мона, Гаккеля, Книповича.

Ложе океана:

Хребты: Ньюфаундлендский, Баракуда, Мадейра, Канарский, Китовый, Зеленого мыса, Ломоносова, Менделеева, Ян-Майенский, Фареро-Исландский порог.

Котловины:

Лабрадорская, Ньюфаундлендская, Северо-Американская, Гвианская, Бразильская, Аргентинская, Западно-Европейская, Канарская, Зеленого мыса, Гвинейская, Ангольская, Капская, Норвежская, Лофотенская, Гренландская, Бофорта, Амундсена, Макарова, Канадская (ФГАМ, с. 18-19, таблица 1).

Задание 2. По выполненной картосхеме нанесите на контурную карту планетарные геотектуры и морфоструктуры океанов (табл. 1). Провести анализ составленных карт и объяснить приуроченность типов геотектур и морфоструктур к определенным тектоническим структурам. Выводы записать в тетрадь.

Таблица 1

Планетарные геотектуры и морфоструктуры океанов
(в % к общей площади) по В.М. Литвину

Морфоструктуры и геотектуры		Океаны	
		Атлантический	Северный ледовитый
1.	Континентальная окраина (шельф, континент. склон, континент. подножье)	18,5	70,2
	В том числе шельф	7,0	Около 50
2.	Переходная зона (котловины морей, островные дуги, глубоководные желоба)	7,8	-
3.	Ложе океана	47,5	26,4
4.	Срединно-океанические хребты	26,2	3,4

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход

работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 7. Общий обзор материка Южная Америка.

Цель: ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий, выявить закономерности географического распределения внутренних вод материка; ознакомиться с разнообразием ландшафтных зон материка и особенностями их природных условий; сформировать представление о природных особенностях объектов, представляющих большой географический интерес Южной Америки и отметить ООПТ Южной Америки.

Оборудование и материалы:

1. Географический атлас для учителя.
2. Физическая карта Южной Америки.
3. Карта охраняемых природных территорий Южной Америки
4. Контурные карты Южной Америки
5. Планшет ландшафтных зон мира
6. Карта физико-географического районирования
7. Цветные карандаши
8. Линейки.

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. Чем определяется своеобразие географического положения Южной Америки?
2. Какое значение имеет географическое положение Южной Америки в формировании природы?
3. В чем особенности конфигурации, формы, размера Южной Америки?
4. Что входит в понятие внутренние воды материка?
5. Какими особенностями обладает водный режим рек Южной Америки?

Задание 1. Заполните и проанализируете данные о южных континентах в таблице «Общие сведения о южных материках»

Сведения	Материки			
	Южная	Африка	Австралия	Антарктида

		Америка			
Крайние точки	Северная				
	Южная				
	Западная				
	Восточная				
Площадь (в млн. км ²)					
Изрезанность береговой линии (м/км ²)					
Высоты (в м.)	Средняя				
	Максимальная				
	Минимальная				
Температуры (в °C)	Максимальная				
	Минимальная				
Год. кол-во осадков (в мм.)	Максимальное				
	Минимальное				
Речной сток (в км ³)					
Крупнейшие реки	По длине				
	По водности				
Крупнейшие озера	По площади				
	По объему воды				
Крупнейшие водохранилища	По площади				
	По объему воды				
Самые большие ледники	По площади				
	По длине				
Самая большая пустыня					
Самый крупный водопад					
Лесистость (в %)					
Уникальные растения					
Уникальные животные					
Наиболее известные ОТ					
Численность населения (млн. чел)					
Крупнейшие города и речные порты					

Задание 2. Нанести на контурную карту следующие географические объекты:

Заливы

Панамский
Гуаякиль
Ла-Плата
Венесуэльский
Дарьенский
Сан-Матиас
Сан-Хорхе
Баия-Гранде

Полуострова, мысы

м. Париньяс
Тайтао
м. Фроуорд
м. Горн
м. Кабу-Бранку
Гуахира (м. Гальинас)
Парагуана
Вальдес

Проливы

Магелланов
Дрейка

Озера, водохранилища

Титикака
Поопо
Лаго-Архентино

		Вьédма Вуэнос-Айрéc (Хенерáль-Каррера) Мар-Чикита Лагóа-Мирин Маракайбо Патус
	<i>Реки</i>	
Десагуадéро Рио-Нéгро Рио-Колорáдо Паранá Риу-Грáнди Паранаиба Тьетé (Тiette) Паранапанéма Игуасú Парагвáй Уругвáй Рио-Нéгро Параиба-ду-Нóрти Парнаиба Амазóнка Мараньóн Укаяли		Тáмбо (Апуримак) Жавари Исá (Путумáйо) Журуá Жапура Риу-Нéгру (Гуайния) Касикьяре Риу-Брáнку Мадéйра Маморé (Рио-Грáнде) Тапажóс Шингú Токантинс Арагуáя Оринóко Мéта Апúре Магдалéна Кáука
	<i>Водопады</i>	<i>Каналы</i>
Анхель		Панáмский

Задание 3. Выписать в тетрадь и выучить топонимику географических объектов.

Панáмский залив. Считают, что его название на языке коренных жителей означает "место, изобилующее рыбой".

Ла-Плáта, залив. Залив представляет собой расширенный эстуарий рек Парана и Уругвай. Его испанское название Рио-де-ла-Плата - "серебряная река"- появилось после того, как в 1527-1529 гг. Себастьян Кабот, итальянский мореплаватель, состоявший на испанской службе, обследовал нижнее течение рек Параны и её правого притока Парагвая и удачно выменял у местного населения серебряные украшения.

Венесуэльский залив. В 1499 г. экспедиция под руководством испанского колонизатора А. де Охера обнаружила в заливе Маракайбо индейскую деревню, построенную на сваях. Это им напомнило Венецию, и они назвали деревню Венесуэла - "Маленькая Венеция".

Сан-Матиас и Сан-Хорхе - заливы названы испанскими мореплавателями в честь святых Матиаса и Хорхе.

Дрэйка, пролив. Назван по имени английского мореплавателя Френсиса Дрейка, который, пройдя в 1578 г. Магеллановым проливом из Атлантического в Тихий океан, в результате бури оказался в северной части

этого пролива. Название пролив Дрейка появилось только в XIX в., когда благодаря открытию Антарктиды было окончательно доказано, что Огненная Земля не является выступом Южного материка, а отдалена от подлинного южного материка Антарктиды широким проливом, в котором в XVI веке вынуждено побывал Дрейк.

Горн, мыс на о. Горн. Самая южная точка Южной Америки. Открыт в 1616 г. голландскими мореплавателями Я. Лемером и В. Схаутеном. Назван по имени родины Схаутена - города Горн (правильнее Хорн) в Нидерландах.

Кабу-Бранку, Cabo Branco "белый мыс" (Cabo - "мыс", Branco - "белый").

Парагвай, река. Название создано индейскими терминами пара («море, вода») и гвай («источник»). Таким образом, полное название означает «источник моря».

р. Уругвай - с индейского uгу - птица, гуаи - хвост; птичий хвост

Паранá, река. Название у индейцев языковой семьи тупи-гуарани означает "большая река" (пара - "река", на - "большая").

р. Мадейра - от португ. -лесистая. Река протекает по лесистой местности.

р. Рио-Негро - от исп. черная река. Протекая по льяносам, насыщаясь раствором гумуса, вода приобретает желтый цвет.

р. Рио-Колорадо - от исп. красная река.

Амазónка, река. Название Амазонка происходит от слова амасуну, которое на одном из индейских языков означает "большая вода".

Орино́ко, река. На языке индейцев племени тамануков Ориноко - "большая река".

Титика́ка, озеро в центральных Андах. Название состоит из слов языка индейцев кечуа: кака - "скала" и тити - "место добычи руды" (обычно серебра или олова), т.е. в целом может быть осмыслено как "рудная скала". По второй версии название озера переводится как «оловянное поле», связанное с цветом воды в озере.

Маракáйбо, озеро-лагуна, город и нефтегазоносный бассейн на северо-западе Венесуэлы. Название образовано из личного имени местного могущественного вождя Мара и термина кайбо - "земля", т.е. означает "земля Мары".

А́нхель, водопад на р. Чурун, пр. Ориноко, самый высокий в мире – 1054 м. Открыт сравнительно недавно (1935 г) находится в одном из самых глухих и труднодоступных мест. Назван так по имени его первооткрывателя американского летчика Джимма Энджела.

Водопад Игуасу́ - (на р. Игуасу, пр. Параны) - на языке индейцев игуарани - "большая вода".

Задание 4. По справочным изданиям составить характеристику крупнейших рек Южной Америки (табл. 1). В таблицу включить следующие реки: Амазонка, Ориноко, Сан-Франциску, Парана, Уругвай.

Таблица 1

название реки	длина, в км	площадь бассейна, в тыс. км ² ;	местоположение истоков	местоположение устья	основные притоки	средний годовой расход в устье, в м ³ /с;	главные населенные пункты на реке

Задание 5. Изучить проявление географической зональности и провинциальности природы на территории Южной Америки.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализировать карту природных зон Южной Америки. Составить на контурной карте картосхему природных зон Южной Америки.

2. Для каждого географического пояса выявить структуру зональности – перечень входящих в пояс зон, их простираие взаиморасположение. Определить по карте проявления секторных закономерностей.

3. Дать краткую характеристику географических зон Южной Америки в виде таблицы, включив в нее следующие сведения: название географического пояса; название географической зоны; свойственные зоне современные геоморфологические процессы и типы морфоскульптур; климат зоны (термика, осадки, испаряемость, увлажнение); особенности питания и водного режима рек; преобладающие типы почв; преобладающие типы растительности с указанием характерных видов; представители животного мира; территориальные формы использования земель (табл. 1).

Таблица 1

название географического пояса	название географической зоны	типы морфоскульптур	климат зоны	особенности питания и водного режима рек	преобладающие типы почв	преобладающие типы растительности	представители животного мира

Задание 6. Ознакомиться с проявлением вертикальной поясности природы в Андийской горной стране:

Методика выполнения работы:

1. Схемы составляются в виде равнобедренных треугольников, расположенных в один горизонтальный ряд для удобства сравнения. Основания треугольников - 3 см. Высота определяется по высшим точкам орографических областей (масштаб 1см:1000м).

2. Слева от контуров треугольников поместить шкалу высот. От нулевой над уровнем моря отметки вверх по шкале подписать цифры возрастающих высот до 7000 м.

3. На треугольниках пользуясь атласами мира и ФГАМ, а так же описаниями и построенной шкалой высот, точками отметить высоту границ высотных поясов.

4. Полосы внутри треугольников показывают высотное положение отдельных поясов (каждую полосу выделить условной раскраской или штриховкой).

5. Над каждой схемой высотной поясности подписать названия вершин, через которые проходят схемы, и названия физико-географических областей. Составить легенду к схемам.

Схема высотной зональности.

Северные Анды (восточные склоны)

1. Нижний пояс (жаркая земля «тьерра калиенте») до высоты 1500 м; влажный тропический лес на сильнооподзоленных красно-желтых почвах.

2. Средний пояс (умеренная земля - «тьерра темплада») до высоты 2800 м; горный тропический лес.

3. Верхний пояс (холодная земля - «тьерра фриа») до высоты 3000-3200 м; высокогорный тропический лес.

4. Пояс вершин (морозная земля - «тьерра эляда») до высоты 3800-4000 м; высокогорные луга (парамос) и высокогорные степи (пахональ).

5. Нивальный пояс - выше 4000-4500 м.

Центральные Анды (западные склоны).

1. Нижний пояс — до высоты 2000 м; Пустынный.

2. Средний пояс — до высоты 4000-4500 м; сухая пуна, или высокогорная полупустыня.

3. Верхний пояс - до высоты 5000 м; влажная пуна и высокогорные луга (парамос) .

4. Нивальный пояс — выше 5000 м.

Южные Анды.

1. Нижний пояс до высоты 600—1 000 м вечнозеленый и смешанный широколиственный андийский лес.

2. Средний пояс - до 1500 м; пояс андийского криволесья,

3. Верхний пояс (нивальный) — выше 2200 м.

Задание 7. На контурные карты Южной Америки нанести границы географических поясов (красной линией) и секторов (пунктиром), цветом нанести ландшафтные зоны (ФГАМ, с.72). Черной линией - границы ФГС. Создать две легенды: 1) географических поясов и ландшафтных зон; 2) субконтинентов и физико-географических стран. В легендах под соответствующими цифрами дать названия выделенных на карте регионов: римскими цифрами - географические пояса, арабскими цифрами - ландшафтные зоны; заглавными буквами - ФГС.



Рис. 1. Физико-географическое районирование Южной Америки

Тропический пояс

Экваториально-субэкваториальный сектор

Группа ФГС платформенных геотектур

Гвианское нагорье и береговые низменности (45), Низменности Амазонки (46), Бразильское плоскогорье (47).

Группа ФГС эпигеосинклинальных геотектур

Северные Анды (53), Равнины Ориноко (54).

Южный тропический сектор.

Группа ФГС платформенных геотектур

Нагорья тропической Бразилии (55), Тропические внутренние равнины (56), Центральные Анды эпигеосинклинальных геотектур (61).

Южный внетропический пояс

Западный сектор.

Группа ФГС эпигеосинклинальных геотектур

Субтропические Анды (62), Анды Патагонии (63).

Восточный и внутриматериковый сектор

Группа ФГС платформенных геотектур

Равнины Пампы платформенных геотектур (64), Плато Патагонии (66).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза:

Прикордильеры и Пампинские сьерры (67).

Задание 8. На контурной карте Южной Америки показать местонахождение охраняемых территорий из списка номенклатуры.

Охраняемые природные территории Южной Америки.

Национальные парки

Канайма
Шингу
Амазония
Науэль-Уапи
Игуасу
Гуапото
Жау
Ману
Пику-да-Неблина
Сьерра-Невада
Лос-Гласьярес

Заповедники

Гуарапиче
Сан-Камило
Галапагосские острова
Капаро
Ислас-Гуайтекас
Турен

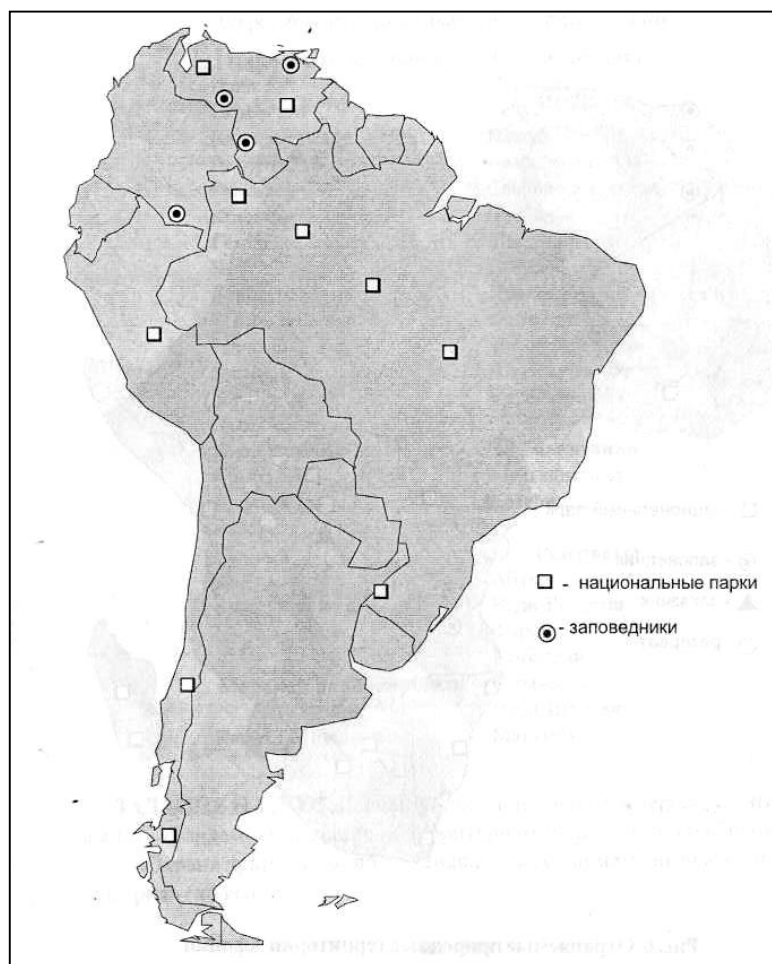


Рис. ООПТ Южной Америки

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Задание. 9. На основе тектонической и физической карт вычертить оротектоническую карту.

Порядок выполнения работы:

1. На контурных картах показывается простираение основных орографических элементов, названия которых берутся из списка номенклатуры.
2. По тектоническим картам в исторической последовательности изучаются тектонические области материка (докембрийские, байкальские, каледонские, герцинские, мезозойские, альпийские).
3. На основании анализа тектонической и физико-географической карт проводятся границы структурных элементов первого порядка (платформами,

складчатыми областями разного возраста) и второго порядка (например: плита и щит в пределах платформы и т.д.).

4. Закраска тектонических областей проводится общепринятыми для тектонических карт тонами красок: докембрийские - красными, байкальские – фиолетовыми, каледонские - синими, герцинские – серыми или коричневыми, мезозойские - зелеными, кайнозойские - желтыми. Одновременно для карты следует составить условные знаки.

Тектонические элементы второго порядка показываются на контурных картах одним цветом, но разной яркости

5. После того как на контурной карте простым карандашом будут показаны границы тектонических элементов первого и второго порядка, проводится их раскраска в соответствии с принятыми условными знаками.

6. На оротектонической карте Южной Америки показать общепринятыми условными знаками месторождения топливно-энергетических, металлических и неметаллических ископаемых минеральных ресурсов, основываясь на данных карты полезных ископаемых атласа.

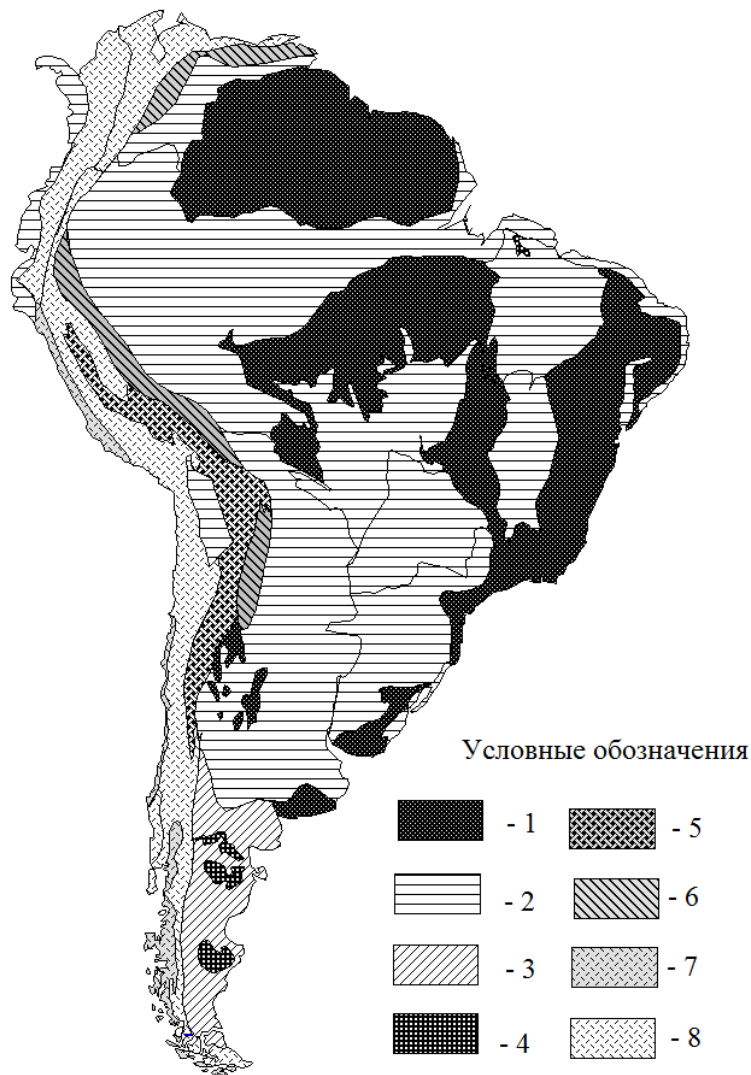


Рис. Тектоника Южной Америки
Условные обозначения:

1- выступы складчатого основания древних платформ, 2- чехол древних платформ, 3 – чехол молодых платформ, 4- ,байкальские складчатые структуры, 5 - герцинские складчатые структуры, 6-краевые прогибы, 7 - мезо-кайнозойские складчатые структуры, 8- кайнозойские складчатые структуры

Основные тектонические структуры и области Южной Америки

Южноамериканская докембрийская платформа:

1. Гвианский щит
2. Западно-Бразильский щит
3. Восточно-Бразильский щит

Внутриплатформенные пояса

4. Сан-Лиуш
5. Сан-Франсиску
6. Луиш-Альвеш
7. Рио-де-ла-Плата

Чехол платформы

8. Оринокская синеклиза
9. Амазонская синеклиза
10. Впадина Парана
11. Впадина Паранаиба
12. Впадина Ла-Плата

Парагвайско-Паранская плита

13. Патагонская молодая платформа
14. Северо-Патагонский массив
15. Южно-Патагонский массив.
16. Прогиб Сан-Матиас
17. Прогиб Сан-Хорхе

Анды горные области мезо-кайнозойского возраста:

18. Западная Кордильера
19. Береговая Кордильера
20. Восточная Кордильера

Возрожденные горы разновозрастных областей причлененные к Андам

21. Пуны Боливийского нагорья герцинского возраста
22. Прекордильеры и Пампийские сьерры мезозойского возраста

Основные орографические структуры Южной Америки

Анды

Карибские Анды (на восток от 69 ° з.д.)
 Кордильера-да-Коста (Береговая Сьерра)
 Сьерра-дель-Интеритор
 (Внутренняя сьерра)

5 *Центральные Анды (14°- 28° ю.ш.)*
 Береговая Кордильера
 плато Атакама
 Западная Кордильера
 Восточная Кордильера
 плато Пуна (Альтиплано)

Северо-западные Анды (граница по 1° с.ш.)

6 *Чилийско-Аргентинские Анды (280- 41° ю.ш.)*

Западная Кордильера
 Центральная Кордильера
 Восточная Кордильера
 Кордильера- де-Мерида
 Сьерра-Периха
 Сьерра-Невада-де-Санта-Марта
 (Кристобаль-Колон, 5775м)

Береговая Кордильера
 Продольная Долина
 Главная Кордильера
 г. Аконкагуа, 6960 м

Анды Эквадора (1° с.ш. - 4 ° ю.ш.)
 Западная и Восточная Кордильеры
 влк.Котопахи, 5897 м
 влк.Чимборасо, 6310 м

7 *Патагонские Анды (на юг от 41° ю.ш.)*
 Береговая Кордильера
 Патагонская Кордильера
 г. Сан-Валентин, 4058м

Перуанские Анды (4 °-14° ю.ш.)
 Западная Кордильера
 Центральная Кордильера
 Восточная Кордильера

Низменности и равнины:

Амазонская
 Оринокская (Льянос)
 Гвианская

Гранд-Чако
 Пампа
 Ла-Платская

Нагорья и плато:

Гвианское нагорье
 Патагонское плато

Бразильское плоскогорье

Задание 10: Составьте таблицу «Взаимосвязь рельефа и тектонического строения Южной Америки » по следующему образцу (табл.):

Таблица

№ п/п	Основные тектонические структуры	Примеры орографических объектов для каждого типа морфоструктур	Полезные ископаемые

Задание 11: На контурные карты условными знаками нанести основные вулканы южной Америки:

Действующие: Руис (активный кратер Аренас), Толима, Уила, Котопахи, Сангай, Мисти, Льюльяльяко, Сан-Хосе, Ята.

Потухшие вулканы: Чимборасо, Коропуно, Сахама, Охос-дель-Саладо, Кабрай.

Лавовые плато с трапповыми покровами: юг Бразильского нагорья, плато Патагонии.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадах, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий,

заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы, а также устный ответ по номенклатуре.

Лабораторная работа № 8. Общий обзор материка Африка.

Цель: ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий, выявить закономерности географического распределения внутренних вод материка; выявить особенности проявления горизонтальной зональности в Африке, изучить и составить характеристику структуры географических поясов; определить роль различных факторов в пространственной дифференциации природы южных материков; сформировать представление о природных особенностях объектов, представляющих большой географический интерес Африки, изучить структуру ФГР материка и его ООПТ.

Материалы и оборудование:

1. Географический атлас мира.
2. Физическая карта Африки.
3. Карта охраняемых природных территорий Африки
4. Географический атлас мира.
5. Физико-географический атлас мира. Москва, 1964 г
6. Контурные карты Африки
7. Цветные карандаши
8. Линейки

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. Какое значение имеют особенности географического положения Африки в формировании ее природы?
2. В чем особенности конфигурации, формы, размеров Африки?
3. Что входит в понятие внутренние воды материка?
4. Вспомните определения основных понятий характеризующих внутренние воды материка?
5. Какими особенностями обладает водный режим рек Африки?

Задание 1. Нанести на контурную карту Африки географические объекты:

Полуострова и мысы

м.Эль-Абьяд
м. Альмади
м. Агульяс
м.Доброй Надежды

м. Гвардафуй
Сомали
м. Хафун

Заливы

Сидра
Аденский
Биафра
Бенин

Гвинейский
Габес
Тунисский

Реки

Нил:
Собат
Атбара
Белый Нил
Бахр-эль-Джебель
Виктория-Нил
Голубой Нил

Конго:
Касаи
Луалаба
Убанги
Джубба
Замбези
Лимпопо

Нигер:
Бенуэ
Сенегал
Гамбия
Шари
Оранжевая
Вольта

Озера

Виктория
Танганьика

Киву
Мверу

Чад
Тана

Мобуту-Сесе-Секо

Ньяса

Озера-шотты Берберии:
Мельгир,
Джерид

Иди-Амин-Дада
Бангвеулу

Рудольф
Ассаль (-153м)

Задание 2. Выписать в тетрадь и выучить топонимику географических объектов:

Гвинейский залив. Наиболее вероятно, что это название является искажением берберского слова (jguaen -"немые"), - так берберы называли своих южных чернокожих соседей за то, что они не понимали берберского языка.

Суэцкий канал. Высказывается предположение, что название Суэц могло первоначально означать небольшое палаточное поселение в оазисе.

Сидра, залив. Современное название представляет собой искажение др.-греч. названия Ситр, образованного из географического термина сиртис - "отмель".

Гибралтарский пролив. Название происходит от арабского Джебель-Эль-Тарик ("Гора Тарика" по имени арабского полководца, который в 711 г. переправился через пролив). В древности пролив назывался Геркулесовы Столбы. Под столбами подразумевали скалы по берегам пролива.

Баб-эль-Мандебский пролив. Название известно со средних веков и означает "врата слез" (араб. баб - "ворота", "пролив", мандиб - "плач, слезы"), т.е. характеризует трудные условия мореплавания в этом проливе.

Острова, полуострова, мысы

Мадагаскар, остров. В дошедшей до нас литературе название впервые употреблено в описании путешествия Марко Поло (XIII в.), который основываясь на расспросных данных приводит его в форме Мадейгаскар, что осмысливают как "Страна мадагасов".

м, Альмади - "зеленый", открыт в 1445г. португальцем Д.Диашом и назван им так за вечнозеленые леса по берегам. Они поразили португальцев после пустынных берегов Сахары.

Игольный мыс, самая южная оконечность Африки. Нанесен на карту в конце XV века португальскими мореплавателями и назван ими мыс Агульяш (Agulhas). В основе названия географический термин Agulha - "пик", взятый в форме множественного числа, о чем говорит конечное - s. Таким образом, название означает "мыс Пики", т.е. присвоено мысу за остроту скал.

Хафун, мыс на полуострове Сомали, самая восточная точка Африки. Араб. *Рас-Хафун*, где рас - "мыс", хаффра - "край, берег", т.е. "крайний береговой мыс".

Эль-Абьяд, мыс. Самая северная точка Африки. Рас-эль-Абьяд - "белый мыс" (рас-"мыс", абьяд - "белый").

Доброй Надежды мыс, на юге Африки. В географической литературе широко распространено мнение, что открывший этот мыс в 1488 г. португальский мореплаватель В. Диаш дал ему название мыс Бурь, а португальский король Жуан II сразу же переименовал его в мыс Доброй Надежды, имея в виду надежду достигнуть за этим мысом Индии.

м. Гвардафуй - с португ. guardafu, т.е. берегись. В основе лежит легенда о магнитной горе на мысу, к которой притягиваются корабельные гвозди и корабль гибнет.

Сомали, полуостров. Название образовано от этнонима сомали, который предположительно объясняется из языков более северных соседей как "темный", что обусловлено цветом кожи населения.

Внутренние воды

Бахр-эль-Джебел - с арабского река гор.

Бенуэ - на языке банту мать вод.

Замбези, река. Первичной является форма Амбези (точнее Амбей), означающая на языке местных жителей "большая река".

Заир (Конго), река. На языке народа Конго, проживающего на берегах нижнего течения этой реки, она называется n'zadi или n'zari - "большая река". Из этого термина образовалось искаженное португальцами название реки Заир.

Нигер, река. Название осмысливается с берберского языка Н'Егирен - "река".

Нил, река. Впервые название встречается в древнегреческих источниках в форме Neilos. Это греческое название из египетского языка не выводится. Его происхождение объясняется тем, что греки в нижнем течении реки сталкивались с ливийскими племенами, в языке которых так обозначается слово «вода». Современные арабы называют эту реку Эль-Бахр - "река".

Сенегал - название дано по имени берберского племени, обитавшего по берегам рек.

Гамбия - с местного наречия река.

Шари - на языке местных жителей река.

Оранжевая река. В 1777-1779 гг. голландский полковник Р.И. Гордон обследовал и нанес на карту всю эту реку от верхнего течения до устья и присвоил ей название Оранжевая (точнее Оранская), в честь правившей в то время в Голландии Оранской династии.

Ньяса, озеро. Название на местных языках означает "озеро".

Танганьика, озеро. Название образовано геогр. терминами коренного населения: тонга - "озеро" и ньяка - "саванна".

Чад, бессточное озеро. На одном из диалектов языка канури, распространенного на берегах озера, слово чад означает "большое пространство воды", "озера".

Виктория, озеро. Первым европейцем, достигшим этого озера, был английский путешественник лейтенант Д. Спик, который в 1858 г. вышел на его южный берег. У местного населения оно было известно как Ньянза, т.е. просто "озеро". Спик добавил к местному названию имя царствовавшей тогда английской королевы Виктории, и озеро стало называться Виктория-Ньянца.

Мобуту-Сесе-Секо - бывший президент Заира, в настоящее время озеру возвращено название Альберта.

Задание 3. По справочным изданиям составить таблицу крупнейших рек Африки (табл.). В таблицу включить следующие реки: Нил, Конго, Лимпопо, Нигер, Оранжевая. По материалам таблицы дать сравнительную характеристику рек.

Таблица

название реки	длина, в км	площадь бассейна, в тыс. км ² ;	местоположение истоков	местоположение устья	основные притоки	средний годовой расход в устье, в м ³ /с;	главные населенные пункты на реке

Задание 4. Составить характеристику каждой зоны (табл.), в которую включить: географическое положение зоны в пределах поясов, состав территории зоны (основные орографические единицы); преобладающий в зоне тип климата (годовое количество осадков; режим выпадения осадков; продолжительность влажного периода; продолжительность сухого и засушливого периода) преобладающий тип водного режима рек; преобладающие типы морфоскульптур; господствующие типы растительности и их флористический состав; господствующие зональные типы почв; характерные представители животного мира.

При составлении характеристик использовать данные таблицы.

Сформулировать выводы о структуре географической зональности Африки, о различиях по этому признаку между северным и южным субконтинентами материка, о зональности как важнейшем проявлении территориальной дифференциации природы Африки.

Таблица

название географического пояса	название географической зоны	типы морфоскульптур	климат зоны	особенности питания и водного режима рек	преобладающие типы почв	преобладающие типы растительности	представители животного мира

Таблица

Гидротермические показатели природных зон Африки

Природная зона	Годовой радиационный баланс, в ккал/см ² (МДж/м ²)	Годовая сумма осадков, в мм	Продолжительность сухого периода, в месяцах	Годовой коэффициент увлажнения
Влажные тропические (экваториальные) леса	70-75 (2930-3140)	1500 и более	3 и менее	1,5-2
Тропические саванны и редколесья	75 (3140)	1500-400	3-9,5	1-0,3
Тропические полупустыни и пустыни	70-75 (2930-3140),	менее 400	9,5-12	менее 0,3

Субтропические жестко-лиственные леса и кустарники	60-65 (2514-2724)	более 400	5-7	0,8-0,5
Субтропические влажные смешанные леса	65-70 (2724-2930)	более 500	3-4	1,0
Субтропические полупустыни	65-70 (2724-2930)	менее 400	9-10	менее 0,3

Задание 5. На контурную карту Африки нанести границы географических поясов (красной линией) и секторов (пунктиром), цветом нанести ландшафтные зоны (ФГАМ, с.72). Черной линией - границы ФГС. Создать две легенды: 1) географических поясов и ландшафтных зон; 2) субконтинентов и физико-географических стран. В легендах под соответствующими цифрами дать названия выделенных на карте регионов: римскими цифрами - географические пояса, арабскими цифрами - ландшафтные зоны; заглавными буквами - ФГС.

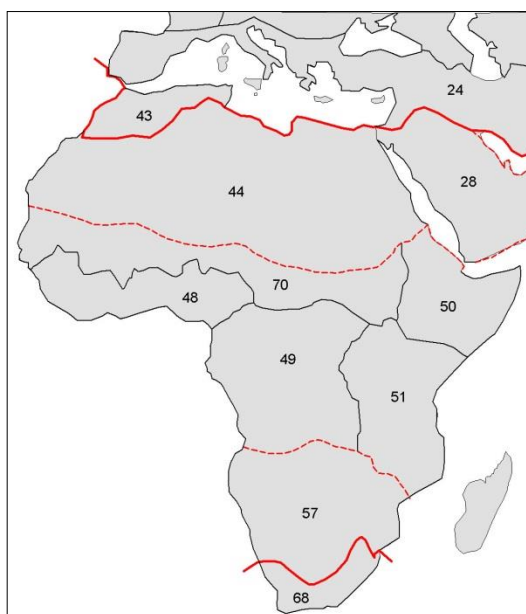


Рис. 1. Физико-географическое районирование Африки

Северный внетропический пояс

Западный сектор. Атласская горная страна эпигеосинклинальных геотектур (43).

Тропический пояс

Северный тропический сектор. Плоскогорья и глыбовые массивы Сахары платформенных геотектур (44).

Экваториально-субэкваториальный сектор

Группа ФГС платформенных геотектур

Северо-Гвинейская возвышенность (48), Котловина Конго и краевые плоскогорья (49), Нагорья и плато Абессомалии (50), Восточно-Африканское плоскогорье (51), Котловины и плоскогорья Судана (70).

Южный тропический сектор.

Группа ФГС платформенных геотектур
Плоскогорья и котловины Южной Африки (57).

Южный внутротропический пояс

Восточный и внутриматериковый сектор

Группа ФГС геотектур рифтогенеза:
Капские и Драконовы горы (68).

Задание 6. Провести анализ факторов, влияющих на выделение границ таксонов районирования. Результаты оформить в виде таблицы:

Таблица 3

№	Название ФГС	Морфоструктура	Тип климата	Географическая зона	Тип землепользования

Задание 7. На контурной карте Африки показать местонахождение охраняемых территорий из списка номенклатуры.

Охраняемые природные территории Африки

Национальные парки

Цаво
Серенгети
Килиманджаро
Вирунга
Рувензори
Крюгер
Гемсбок
Кафуэ
Виктория-Фолс
Маунт-Кения
Чобе
Горонгоза
Мверу Вангиля
Марсабит
Камя
Джа
Дубль-В
Ниоколо-Коба
Комоз
Джурджура
Бабор
Салонга

Морской национальный парк
Кисити-Мпунгути

Заповедники

Нгоронгоро
Намиб
Намакваленд
Сентрал-Калахари
Селус
Ба-Шари
Миландо
Лвандо
Нкота-Кота
Куджани
Циманампецуца-Х
Андухахела - IX
Царантанана -IV

Заказники

Макгадикгади
Катерин

Резерваты

Вади-Ришраш
Амбосели
Абуко
Фаро
Страусовый
Веби-Шебели
Мавумбу

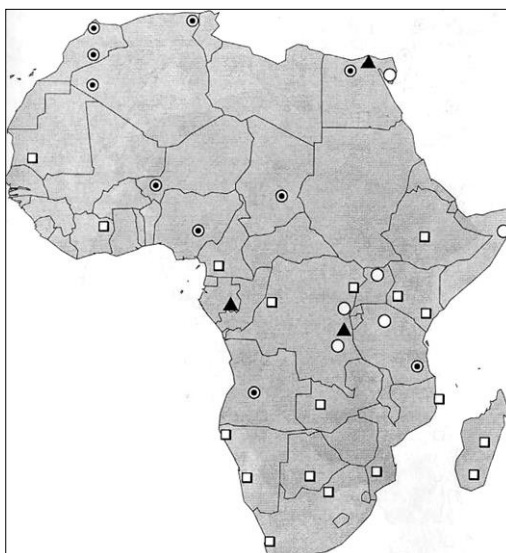


Рис. Охраняемые природные территории Африки

Задание 8. Составить краткую письменную характеристику наиболее известных ООПТ по одному на студента Африки. В характеристику включить: географическое положение (в том числе зональное), время образования, площадь, охраняемые объекты (табл.).

Таблица

Характеристика ООПТ

название	географическое положение(материк, страна)	Ландшафтная зона	время образования	площадь	охраняемые объекты

Задание 9: На основе тектонической и физической карт вычертить оротектоническую карту Африки.

Порядок выполнения работы:

1. На контурных картах показывается простираение основных орографических элементов, названия которых берутся из списка номенклатуры.

2. По тектоническим картам в исторической последовательности изучаются тектонические области материка (докембрийские, байкальские, каледонские, герцинские, мезозойские, альпийские).

3. На основании анализа тектонической и физико-географической карт проводятся границы структурных элементов первого порядка (платформы, складчатые области разного возраста) и второго порядка (например: плита и щит в пределах платформы и т.д.).

4. Закраска тектонических областей проводится общепринятыми для тектонических карт тонами красок: докембрийские - красными, байкальские – фиолетовыми, каледонские - синими, герцинские – серыми или коричневыми, мезозойские - зелеными, кайнозойские - желтыми. Одновременно для карты следует составить условные знаки.

Тектонические элементы второго порядка показываются на контурных картах одним цветом, но разной яркости (рис.).

5. После того как на контурной карте простым карандашом будут показаны границы тектонических элементов первого и второго порядка, проводится их раскраска в соответствии с принятыми условными знаками.

6. На оротектонической карте показать общепринятыми условными знаками месторождения топливно-энергетических, металлических и неметаллических ископаемых минеральных ресурсов, основываясь на данных карты полезных ископаемых атласа.

Основные тектонические элементы

Африкано-Аравийская платформа

Сахарская плита

1. Регибатский массив
2. Ахагарский щит
3. Массив Тибести
4. Сьеро-Лионский щит
5. Дагомейско-Нигерийский массив
6. Туарегский массив
7. синеклиза Таудени
8. синеклиза Мурзук
9. синеклиза Куфра
10. Мали-Нигерийская синеклиза
11. синеклиза Чад
12. впадина Вольта
13. Нубийско-Аравийский щит

Капско-Аравийский щит

Центрально-Африканская глыба

14. Центрально-Африканский массив

15. Камерунский массив

16. Массив Шайю

17. Массив Касаи

18. Северо-Конголезская складчатость (байкальская)

19. Западно-Конголезская складчатость (байкальская)

20. Синеклиза Конго

Южно-Африканская глыба

21. Танганьикский массив

22. Родезийский массив

23. Трансваальский массив

24. Складчатая система Лимпопо

25. Мозамбикский складчатый пояс

26. Дамаро-Катангская складчатость

27. Синеклиза Калахари

28. Синеклиза Карру

29. Капская складчатая зона

Аравийско-Сомалийская зона

- 30. Аравийско-сомалийская синеклиза
- 31. Южно-Сомалийская синеклиза
- 32. Грабен Красного моря

- 39. Мадагаскарский массив

Атлантическая зона приокеанических опусканий

- 33. бассейн Рио-де-Оро
- 34. Нигерийский бассейн
- 35. Сенегальский бассейн
- 36. Грабен Бенуэ
- 37. бассейн Габона
- 38. бассейн Нижнего Конго
- 40. Складчатая система Атласских гор

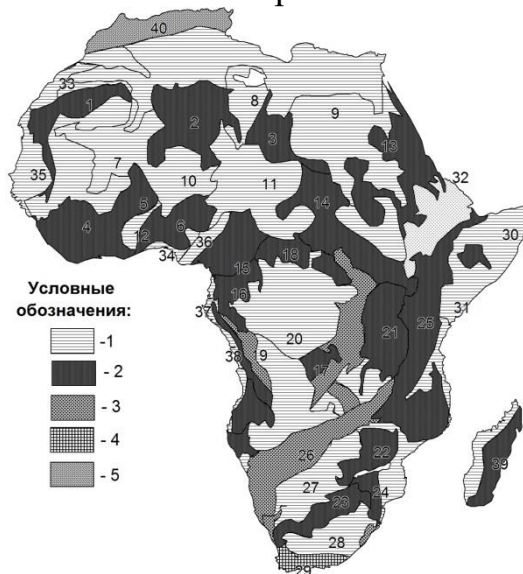


Рис. Основные тектонические структуры Африки

Условные обозначения:

1 – чехол древней платформы, 2 – щиты древней платформы, 3 – палеозойские складчатые структуры, 4 – области герцинской складчатости, 5 – области альпийской складчатости.

Задание 10. Нанести на контурные карты Африки основные орографические структуры:

Основные орографические структуры Африки

Горы, хребты, вершины, нагорья

Атлас (Атласские горы)

Сахарский Атлас

Высокий Атлас

хр. Эр-Риф (Риф)

Тель-Атлас

хр. Антиатлас

наг. Ахаггар (Хоггар)

Джос

Камерун Бие

плг. Аир (Азбин)

наг. Тибести

хр. Этбай

Лионо-Либерийский массив

Сахель

Эфиопское нагорье

г. Рос-Дашан, 4623 м

влк. Элгон, 4322 м

влк. Кения, 5199 м

влк. Килиманджаро, 5895 м

влк. Мэру, 4567 м

г. Рувензори, 5109 м

хр. Митумба

Вирунга

влк. Камерун, 4070 м

Драконовы горы

Капские горы

г. Столовая, 1087 м

Восточно-Африканское

Возвышенности, плато.

Алжирó-Марокáнская Месéта	Галла-Сомали
Энне́ди	Лу́нда
Дарфу́р	Матабиле
Кордофа́н	Велд
Се́веро-Гвине́йская возв.	Ве́рхнее Карру́
Фу́та-Джалло́н	Бо́льшее Карру́
Южно-Гвинейская возв.	Ма́лое Карру́
Аза́нде	

Равнины, низменности, котловины

Марокка́нская Месета́	впад. Ко́нго
впад. Афáр (Данакиль)	впад. Калахари
котловина Боделе	впад Макгадикга́ди (Макарика́ри)
котловина Чад	котловина Верхнего Нила

Пустыни

Саха́ра	На́миб
Эрг Шеш	Аравийская
Бо́льшой За́падный Эрг	Нубийская
Ливийская	Ферло

Задание 11. Составьте таблицу «Взаимосвязь рельефа и тектонического строения Африки» по следующему образцу (табл. 1):

Таблица 1

Взаимосвязь рельефа и тектонического строения Африки

№ п/п	Основные тектонические структуры	Типы морфоструктур в пределах тектонической структуры	Примеры орографических объектов для каждого типа морфоструктур	Полезные ископаемые

Для выполнения задания используйте схему основных морфоструктур Африки ФГАМ

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы, а также устный ответ по номенклатуре.

Лабораторная работа №10. Общий обзор материка Австралия.

Цель: ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий, выявить закономерности географического распределения внутренних вод материка; выявить особенности проявления горизонтальной зональности в Австралии, изучить и составить характеристику структуры географических поясов;

определить роль различных факторов в пространственной дифференциации природы южных материков; сформировать представление о природных особенностях объектов, представляющих большой географический интерес в Австралии и познакомиться с ООПТ.

Оборудование и материалы:

1. Географический атлас мира.
2. Физическая карта Австралии.
3. Карта охраняемых природных территорий Австралии
4. Климатическая карта Австралии.
5. Карта растительность мира.
6. Карта природные зоны мира.
7. Географический атлас мира.
8. Физико-географический атлас мира. Москва, 1964 г
9. Контурные карты Австралии
10. Цветные карандаши
11. Линейки

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. Какое значение имеет особенности географического положения Австралии в формировании ее природы?
2. В чем особенности конфигурации, формы, размеров Австралии?
3. Какими особенностями обладает водный режим рек Австралии?
4. В чём своеобразие структуры природной зональности Австралии?
5. Какая зона занимает наибольшую площадь? Почему?
6. По какому принципу даны названия зон?
7. Какие типы растительных формаций доминируют в каждой зоне?
8. Дайте определение понятий – рациональное природопользование, охрана природы, преобразование природы.
9. Какие методы и способы охраны и преобразования природы вы знаете?
10. Какие международные организации, занимающиеся вопросами охраны природы, существуют в настоящее время в мире?

Задание 1. Нанести на контурную карту Австралии географические объекты:

Полуострова и мысы

Кейп-Йорк (м. Йорк)
м. Байрон
м. Юго-Восточный
Йорк
м. Северо-Западный

Эйр
м. Стип-Пойнт
м. Натуралиста
Арнемленд

Заливы

Большой Австралийский
Географа
Жозеф-Бонапарт
Эксмут
Шарк

Карпентария
Спенсер
Сент-Винсент
Кинг

Реки

Муррей
Дарлинг

Куперс-Крик
Эйр-Крик

Фицрой
Виктория

Озера

Эйр
Герднер

Торренс
Амадиес

Карнеги
Вудс

Основные артезианские бассейны Австралии (рис. 1)

Большой Артезианский бассейн Баркли

бассейн Муррея

бассейн Юкла

пустынный бассейн

бассейн Фицрой

бассейн Орд-Виктория

бассейн Северо-западный

бассейн Колли

бассейн Оксли

бассейн Гипсленда

бассейн Уэстерн-Порт

бассейн Порт-Филипп

бассейн Бордер

бассейн Кауэлла

бассейн Пирт-Торренс

бассейн Аделаиды

Задание 2. Выписать в тетрадь и выучить топонимику географических объектов:

Австралия, материк. Происхождение названия материка связано с тем, что уже в античное время у географов сформировалось устойчивое убеждение о существовании в южном полушарии гипотетической суши, занимающей значительную часть. Этот материк на картах подписывался по-разному: Неизвестная Земля (Terra incognita), Неизвестная Южная Земля (Terra Australis Incognita), Южная Земля (Terra Australis). С 1824 г. название Австралия за этим материком закрепляется на всех картах.

Карпентария, залив. Назван его в честь генерал-губернатора Нидерландской Индии Питера Карпентьера.

Бассов пролив. Впервые в 1797 г. побывал в нем английский мореплаватель Джордж Басс. Однако окончательно существование пролива доказал в 1798 г. гидрограф М. Флиндерс, он и назвал пролив Басса.

Залив Географа - назван в честь французского корабля "Географ", принимавшего участие в экспедиции Парижской Академии наук в 1800 г. по изучению западных и южных берегов Австралии.

Байрон, мыс. Открыт и назван Дж. Куком в 1770 г. в честь английского мореплавателя Джона Байрона.

Йорк, мыс, самая северная точка материка Австралии. Название присвоено английским мореплавателем Дж. Куком. В корабельном журнале 21 августа 1770 г. он записал: "Самый северный мыс материка я назвал Йорк, в честь почившего герцога Йорского". Очевидно, на выбор названия повлияло и то, что сам Кук был родом из графства Йоркшир.

Дарлинг, река. Открыта в 1829 г. исследователем Австралии офицером Чарльзом Стертом и названа им в честь губернатора Нового Южного Уэльса Рольфа Дарлинга, который назначил Стерта начальником экспедиции.

Муррей, река. Открыта в 1824 г. колонистами Юмом и Ховеллом и названа в честь одного из них рекой Юма. В 1829 г. река обследовалась другой австралийской экспедицией и была переименована в Муррей, в честь Джорджа Муррея, статс-секретаря ведомства колонии.

Эйр, бессточное соленое озеро. Открыто в 1840 г. овцеводом Эдуардом Джоном Эйром. Название по его имени присвоено во второй половине XIX в. в ходе последующего изучения озера.

Налларбор, равнина - название происходит от латинского слова, которое означает "ни одного дерева".

Гибсона, пустыня - названа именем первого исследователя, который изучал ее.

Флиндерс, хребет - назван в честь военного моряка М.Флиндерса, исследовавшего морские берега Австралии.

Задание 3. По справочным изданиям составить характеристику крупнейших рек Австралии (табл.). В таблицу включить следующие реки: Муррей, Мерчисон, Куперс-Крик.

Таблица

название реки	длина, в км	площадь бассейна, в тыс. км ² ;	местоположение истоков	местоположение устья	основные притоки	средний годовой расход в устье, в м ³ /с;	главные населенные пункты на реке

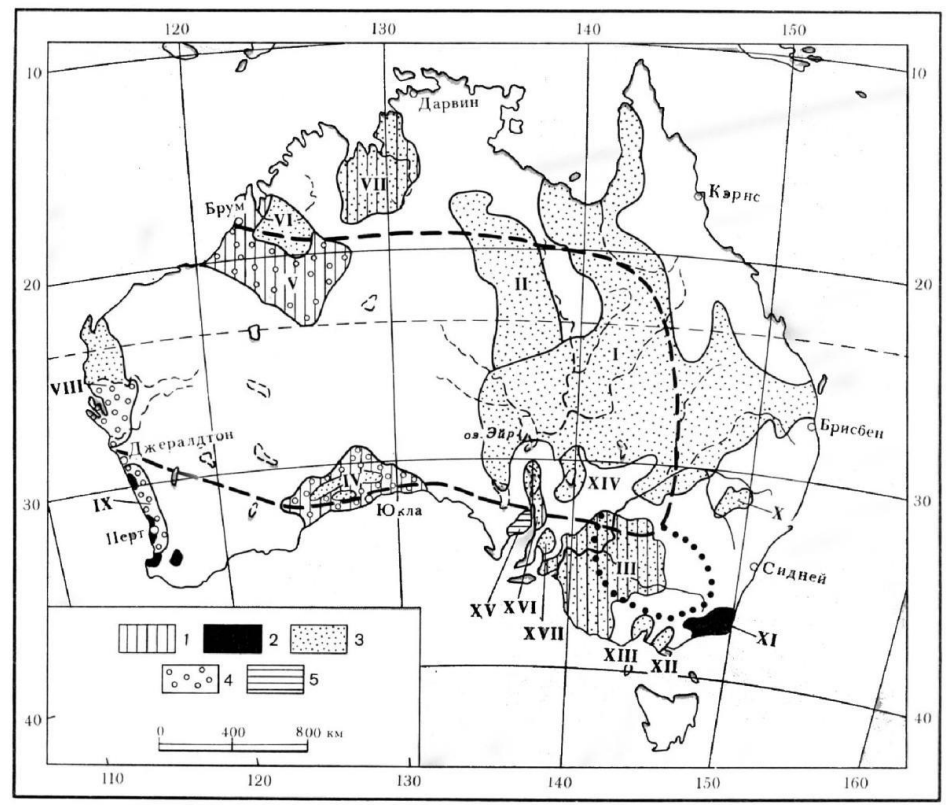


Рис. Главные артезианские бассейны Австралии
(Физическая..., 1988):

I – Большой Артезианский бассейн; II- бассейн Баркли; III – бассейн Муррея; IV- бассейн Юкла; V – пустынный бассейн; VI – бассейн Фицрой; VII – бассейн Орд-Виктория; VIII – бассейн Северо-западный; IX – бассейн Колли; X – бассейн Оксли; XI – бассейн Гиппсленда; XII – бассейн Уэстерн-Порт; XIII - бассейн Порт-Филипп; XIV – бассейн Бордер; XV – бассейн Кауэлла; XVI – бассейн Пирт-Торренс; XVII – бассейн Аделаиды; XVIII – бассейн Перт-Торренс; 1 – ограниченная возможность для использования; 2 – годная для использования в домашнем хозяйстве; 3 – соленая, используемая только для скота; 4 – вода, апробированная не полностью; 5 – очень соленая, непригодная даже для скота

Задание 4. На контурной карте Австралии провести границы географических поясов и ландшафтных зон (ФГАМ, с.75). Используя дополнительную литературу, подготовить доклад о ландшафтной зоне Австралии (по выбору) или одном из компонентов природной зоны (животный мир, растения, почвы, рельеф и т.д.). Особое внимание обратить на эндемичность материка и реликты.

Задание 5. На контурную карту Австралии нанести границы географических поясов (красной линией) и секторов (пунктиром), цветом нанести ландшафтные зоны (ФГАМ, с.72). Черной линией - границы ФГС. Создать две легенды: 1) географических поясов и ландшафтных зон; 2) субконтинентов и физико-географических стран. В легендах под соответствующими цифрами дать названия выделенных на карте регионов:

римскими цифрами - географические пояса, арабскими цифрами - ландшафтные зоны; заглавными буквами - ФГС.

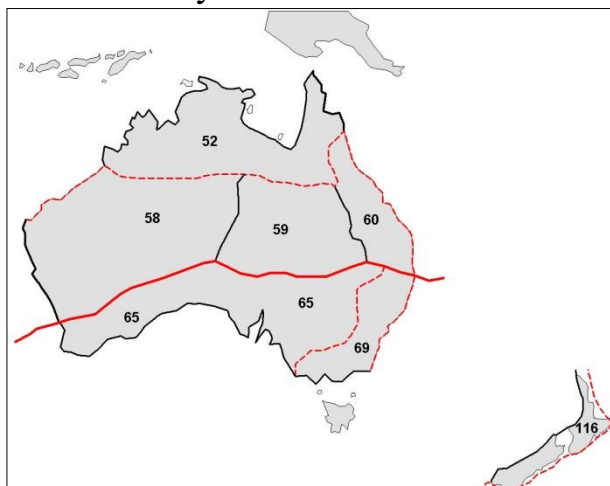


Рис. Физико-географическое районирование Австралии
Тропический пояс

Северный тропический сектор. Плоскогорья и глыбовые массивы Сахары платформенных геотектур (44).

Экваториально-субэкваториальный сектор

Группа ФГС платформенных геотектур

Равнины и плато Северной Австралии (52).

Южный тропический сектор.

Группа ФГС платформенных геотектур

Западно-Австралийское плато (58), Центрально-Австралийские равнины (59), Восточно-Австралийские горы геотектур рифтогенеза (60).

Южный внетропический пояс

Восточный и внутриматериковый сектор

Группа ФГС платформенных геотектур

Равнины Южной Австралии (65).

Группа ФГС геотектур рифтогенеза:

Горы Юго-Восточной Австралии (69).

Задание 6. На контурной карте Австралии показать местонахождение охраняемых территорий из списка номенклатуры.

Охраняемые природные территории Австралии

Национальные парки

Косцюшко-Стейт-Парк

Симпсон-Дезерт

Хамерсли-Рейндж

Кейп-Арид

Юго-Западный (Саут-Уэст-

Нашенал-Парк)

Эгмонт

Фьордленд

Абель-Тасман

Морской парк большого Барьерного Рифа

Заповедники

Браун-Рейндж

Алигейтор

Коберг-Пенинсьюла

Танами-Дезерт

Фаунистические резерваты

Большая пустыня Виктория

Налларбор-Клиффс

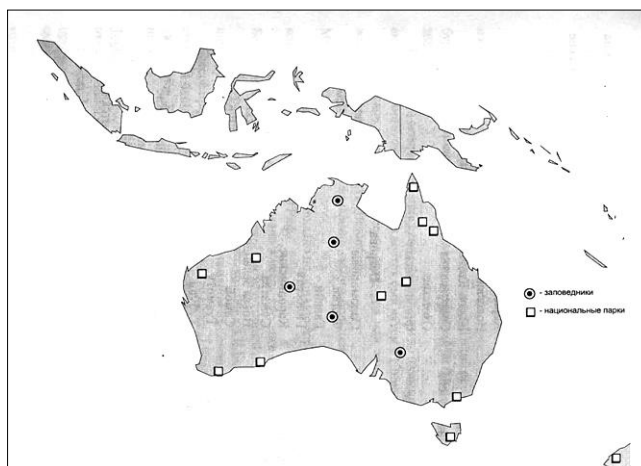


Рис. Охраняемые природные территории Австралии

Задание 7. Составить краткую письменную характеристику наиболее известных ООПТ (не менее 3) Австралии. В характеристику включить: географическое положение (в том числе зональное), время образования, площадь, охраняемые объекты (табл.).

Таблица

Характеристика ООПТ

название	географическое положение(материк, страна)	Ландшафтная зона	время образования	площадь	охраняемые объекты

Задание 8: На основе тектонической, геологической и физической картами вычертить оротектоническую карту Австралии.

Порядок выполнения работы:

1. На контурных картах показывается простираение основных орографических элементов, названия которых берутся из списка номенклатуры.

2. По тектоническим картам в исторической последовательности изучаются тектонические области материка (докембрийские, байкальские, каледонские, герцинские, мезозойские, альпийские).

3. На основании анализа тектонической и физико-географической карт проводятся границы структурных элементов первого порядка (платформ, складчатые области разного возраста) и второго порядка (например: плита и щит в пределах платформы и т.д.).

4. Закраска тектонических областей проводится общепринятыми для тектонических карт тонами красок: докембрийские - красными, байкальские – фиолетовыми, каледонские - синими, герцинские – серыми или коричневыми, мезозойские - зелеными, кайнозойские - желтыми. Одновременно для карты следует составить условные знаки.

Тектонические элементы второго порядка показываются на контурных картах одним цветом, но разной яркости

5. После того как на контурной карте простым карандашом будут показаны границы тектонических элементов первого и второго порядка, проводится их раскраска в соответствии с принятыми условными знаками.

6. На оротектонической карте показать общепринятыми условными знаками месторождения топливно-энергетических, металлических и неметаллических ископаемых минеральных ресурсов, основываясь на данных карты полезных ископаемых атласа.

Основные тектонические структуры

Австралийская докембрийская платформа:

1. Синеклиза Каннинг
2. Синеклиза Кимберли
3. Синеклиза Карпентария
4. Синеклиза Юкла
5. Седловина Эуроки
6. Прогиб Перт
7. Прогиб Карнарборн

Протерозойские складчатые пояса

8. Западно-Австралийский щит
9. Макгрея щит
10. Складчатый пояс Гояер
11. Выступ Амадиес
12. Коэн
13. Джорджтаун
14. Маунт Айза
15. Пайн Крик
16. Холлс Крик
17. Кимблан
18. Брокен-Хилл
19. Аделаидская (байкальская) складчатая система

Восточно-Австралийская эпипалеозойская плита

20. Большой Артезианский бассейн
21. Впадина Муррей
22. Седловина Небин
23. Впадина пролива Басса
24. Лакландская (каледонская) складчатая система
25. Складчатая система Новой Англии (герцинская)
26. Сиднейско-Боуэнский прогиб

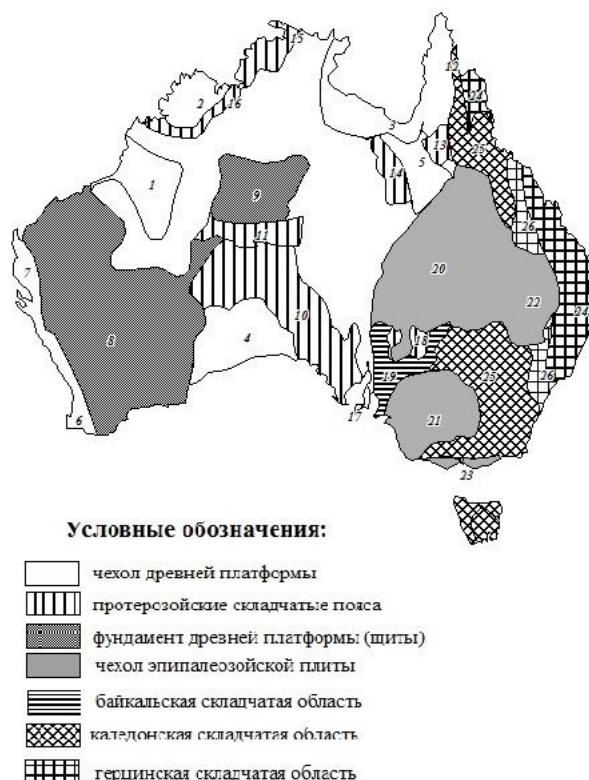


Рис. Схема тектонического районирования Австралии

Основные орографические структуры

Горы, вершины, нагорья

Большой Водораздельный хребет	Макдонелл
Австралийские Альпы	Масгрейв
г. Косцюшко (2230 м)	Дарлинг
хр.Флиндерс	Хамерсли
Голубые горы	Гоулер
	Нью-Ингленд

Возвышенности, равнины, плато.

Центрально-Австралийская	Налларбор
Большой Артезианский Бассейн	Кимберли
Карпентария	Антрим
Баркли	

Пустыни

Большая Песчаная	Симпсон
Гибсона	Арунта
Большая пустыня Виктория	

Задание 9. Составьте таблицу «Взаимосвязь рельефа и тектонического строения Австралии » по следующему образцу (табл.):

Таблица

Взаимосвязь рельефа и тектонического строения Австралии

№ п/п	Основные тектонические	Типы морфоструктур в пределах	Примеры орографических	Полезные ископаемые
----------	---------------------------	----------------------------------	---------------------------	------------------------

	структуры	тектонической структуры	объектов для каждого типа морфоструктур	

Для выполнения задания используйте схему основных морфоструктур Австралии ФГАМ.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название практической работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 10. Общий обзор Антарктики.

Цель: познакомиться с понятиями Антарктики, Субантарктики и Антарктиды; с тектоническим строением и полезными ископаемыми материка; изучить климат Антарктиды и рассмотреть региональный обзор Антарктиды.

Оборудование и материалы:

1. Географический атлас для учителя.
2. Карта Антарктиды
3. Контурные карты Антарктиды
4. Цветные карандаши
5. Линейки

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. В чем заключается разница между понятиями: Антарктики, Субантарктики и Антарктиды.
2. Назовите особенности тектонического строения материка
3. Перечислите какими полезными ископаемыми обеспечен материк
4. Определите возможное влияние Южного океана на климат материка
5. Охарактеризуйте особенности регионального обзора Антарктиды

Задание 1. Задание 1. На контурной карте обозначьте границы Антарктики, Субантарктики и Антарктиды.

Задание 2. На контурную карту Антарктиды нанесите границы древней Восточно-Антарктической платформы, Трансантарктическую салаирскую складчатую систему, мезозойско-кайнозойский складчатый пояс.

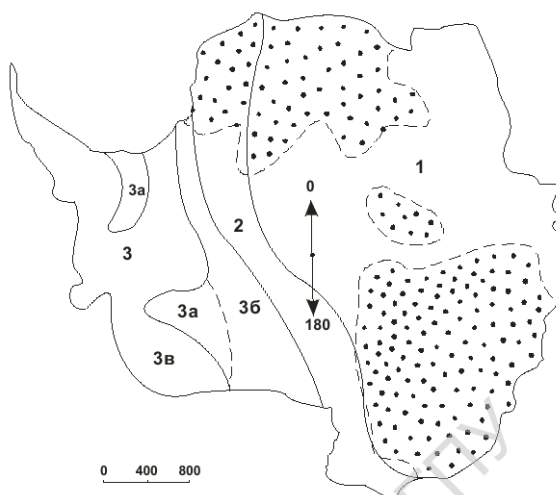


Рис. 1. Тектоническая схема Антарктиды (по В.Е. Хаину)

1 – Восточно-Антарктическая древняя платформа (точечный крапп – области сплошного развития платформенных рифейских, палеозойских и мезозойских отложений);

2 – Трансантарктическая салаирская складчатая система;

3 – мезозойско-кайнозойский складчатый пояс Антарктанд;

3а – межгорные прогибы,

3б – передовой прогиб,

3в – область интенсивного неоген-четвертичного базальтового вулканизма.

Задание 3. Проведите анализ карт радиационного баланса, хода температуры воздуха в зимний и летний периоды, осадки и их распределение (Власова, с. 62–64). Выявите особенности атмосферной циркуляции над Антарктидой и Субантарктикой.

Задание 4. Изучите современное оледенение Антарктиды. Рассмотрите структуру и мощность ледникового покрова материка (рис. 2). Определите влияние оледенения на формирование климатических условий.

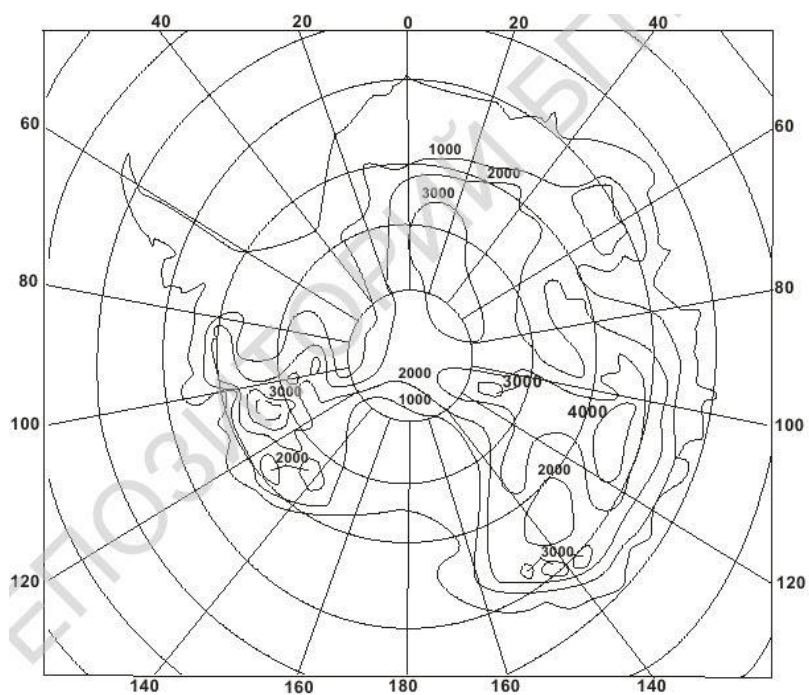


Рис. 2. Толщина льда (м) ледникового покрова Антарктиды (по У. Бадду)

Задание 5. Рассмотрите картосхему районирования Антарктиды (рис. 3), выявите принципы выделения внутренних и внешних полярных провинций.

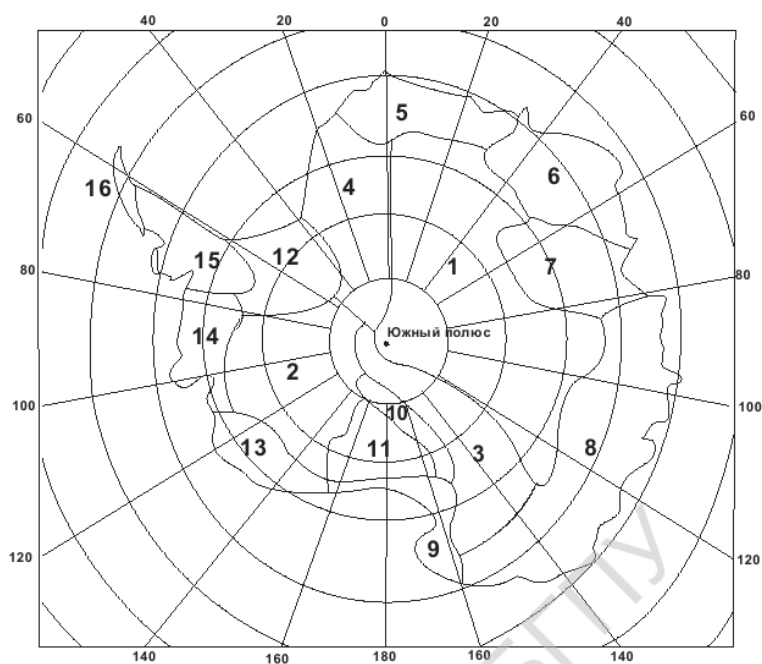


Рис. 3. Схема физико-географического районирования Антарктиды

(по Е.С. Короткевичу)

Провинции антарктических пустынь: 1 – Центрально-Антарктическая; 2 – Западно-Антарктическая; 3 – Внутренняя; 4 – Западная; 5 – Земли королевы Мод; 6 – Земли Эндерби; 7 – Долины МГГ; 8 – Земли Уилкса; 9 – Земли Виктории; 10 – Южная Трансантарктическая горная; 11 – Россовская; 12 – Фильхнеровская; 13 – Земли Мэри Берд; 14 – Земли Элсуорта; 15 – Земли Палмера; 16 – Земли Грейама

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадях, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 11. Физико-географическая характеристика Тихого океана.

Цель: проследить взаимосвязи между крупными чертами рельефа, историей формирования, тектоническим строением и полезными ископаемыми океана; ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий; ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий.

Оборудование и материалы:

1. Географический атлас для учителя.
2. Физическая карта мира.
3. Гидрологическая карта океанов
4. Цветные карандаши
5. Линейки

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

1. Где проходит граница вод Южного Океана?

2. Каковы закономерности распределения полезных ископаемых в этом океане, в связи с особенностями тектонического строения океанической коры?

3. Проследите особенности конфигурации и границ океанов, назовите их размеры.

4. Назовите основные системы течений и факторы их формирующие

5. Определите возможное влияние океанов на климаты материков

6. Проследите особенности конфигурации и границ океана, назовите его размеры.

7. Назовите основные системы течений и факторы их формирующие

8. Определите возможное влияние океана на климаты материков

Задание 1: Подготовить конспекты с ответами на следующие вопросы:

1. История изучения Южного океана
2. История открытия Южного океана
3. Различные точки зрения на проведение границы океана
4. Характеристики Южного океана
5. Климат Южного океана
6. Какое устаревшее название у этого океана?
7. Какой океан не «поделился» своей акваторией с Южным океаном?
8. Какое море не входит в Южный океан?
9. Какой географ впервые ввел понятие Южный океан?
10. Какой остров принадлежит Южному океану?
11. Какая страна на своих атласах не выделяет Южный океан?
12. Какой обитатель не характерен для Южного океана?
13. Южный океан – охраняемая территория

Задание 2. Нанести на контурную карту мира следующие географические объекты океанов:

Моря

Красное	Арафурское	Тиморское
Аравийское	Коралловое	Тасманово
Андаманское	Новогвинейское	Банда
Яванское	Южно-Китайское	Японское
Беллинсгаузена	Содружества	Берингово
Желтое	Охотское	Сулу
Молуккское	Филиппинское	Флорес

Острова

Мадагаскар	Соломоновы	Алеутские
Андаманские	Фиджи	Огненная Земля
Никобарские	Гавайи	Кука
Шри-Ланка	Гилберта	Малые Зондские
Мальдивские	Каролинские	Сулавеси
Новая Гвинея	Суматра	Тасмания

Кинг	Новая Зеландия	Молуккские
Кенгуру	Самоа	Филиппинские
Маршалловы	Туамоту	Тайвань
Новая Каледония	Тубуаи	Японские
Новые Гибриды	Чилийский арх.	Кергелен
Сокотра	Галапагос	Сейшельские
Коморские	Маскаренские	Пемба
Занзибар	Европа	Мафия
Амирантские		

Проливы

Баб-эль-Мандебский	Тайваньский	Лаперуза
Ормузский	Малаккский	Корейский
Полкский	Магелланов	Дрейка
Зондский	Берингов	
Мозамбикский	Макасарский	
Бассов	Торресов	

Течения

Перуанское	Муссонное
Северное пассатное	Сомалийское
Мозамбикское	Западных ветров
Южное пассатное	Курисио
Восточно-Австралийское	Курильское
Калифорнийское	Северо-Тихоокеанское
Межпассатное	

Задание 3. Выписать в тетрадь топонимику географических названий и выучить их.

Тихий океан - Магеллан, первым пересекший Тихий океан, не встретил бурь на пути и, пораженный этим, дал ему название Mar Pacific - спокойное море.

Индийский океан - название дано европейцами по названию Индии с ее сказочными богатствами; путь на восток был путем в Индию.

Арафурское море - название от арафуров или альфуров - племени, живущего в восточной части Индонезии.

Тиморское море - по названию самого большого острова из группы Малых Зондских.

Коралловое море - название дано по обилию коралловых рифов, среди которых Большой Барьерный Риф.

Беллинсгаузена - море названо в честь русского мореплавателя Ф.Ф. Беллинсгаузена; открыто в 1821г. русской экспедицией под его руководством.

Берингово море - названо в память командора В. Беринга, исследовавшего его в 1725-1728гг. и погибшего на одном из Командорских островов.

Бассов пролив - назван в честь военного врача Д. Басса, который совместно с М. Флиндерсом открыл этот пролив и доказал, что Вандеменова Земля - остров. По их предложению этот остров был переименован в Тасманию.

Торресов пролив - назван по имени испанского мореплавателя Луиса Торреса, который первым из европейцев в 1606г. прошел здесь из Тихого океана к Зондским островам.

Баб-эль-Мандебский пролив - с арабского - ворота скорби и слез, опасный пролив. Сильные ветры, возникающие в проливе, часто вызывают гибель судов.

Дрейка - пролив назван в честь английского мореплавателя Ф. Дрейка, который прошел этим проливом в 1578г.

Магелланов - пролив открыт в 1520 г. испанской экспедицией Магеллана и назван по его имени.

Тасмания - остров назван именем Абея Тасмана, открывшего южные участки острова в 1642г. и назвавшего их Вандеменовою Землей.

Кенгуру, остров - на острове водилось много кенгуру. На языке австралийских аборигенов - не понимаю.

Гавайские острова - по названию главного острова Гавай, на языке местных жителей значит место богов.

Каролинские острова - названы в 1686 г. в честь Карла II.

Марианские острова - открыты Магелланом в 1521г. и названы в 1668г. в честь жены испанского короля Филиппа IV Марии.

Маршалловы острова - открыты испанцами в 1521 г. В 1788 г. исследованы Маршаллом и Джильбертом и названы именем первого.

Новая Зеландия - острова открыты А. Тасманом в 1642 г. и названы именем голландской провинции Зеландии.

Новая Каледония - остров открыт Д. Куком в 1774г. и назван Шотландией (ранее Каледонией).

Новые Гебриды - по названию Гебридских островов у Северо-Западного побережья Великобритании.

Самоа - название островов происходит от имени сказочного вождя первых пришельцев на эти острова.

Пасхи - остров открыт голландцем мореплавателем Роггевеном в день праздника пасхи в 1722 г.

Адмиралтейства - название островам дано в 1767 г. в честь английского адмиралтейства.

Алеутские острова - по живущей там народности алеутов.

Амирантские острова - открыты в 1502 г. португальской экспедицией Васко да Гамы и названы "острова адмирала" в честь него.

Галапагосские острова - по-испански - galapagos черепаха. Острова названы так за обилие и разнообразие черепах.

Гильберта - острова названы именем английского мореплавателя Дж. Гилберта, исследовавшего их в 1788 г.

Чилийский архипелаг - от индийского слова chili - холодный, окаймлен горами со снежными вершинами.

Огненная Земля - название дано Магелланом в 1521 г. Во время плавания мореплаватели видели по ночам на скалах островов огни.

Бисмарка - архипелаг открыт в 1700 г. англичанами и назван Новая Британия. В 1884 г. был захвачен Германией и переименован в честь О. Бисмарка - главы тогдашнего правительства.

Задание 4. На контурной карте выполнить карто-схему океанических течений Южного полушария. Начертить климатограммы для различных пунктов (прибрежных и вдали от берега), расположенных на одной широте. В начале работы следует обратиться к картографическому материалу с целью выявления наиболее крупных течений северного полушария, образующих океанические круговороты и влияющих на природу рассматриваемых материков. Далее следует отметить некоторые важные параметры этих течений (расположение, направление, мощность, свойства и т.д.). На примерах рассматривается влияние, оказываемое холодными и теплыми течениями на природу приокеанических секторов материков и прежде всего на их климат. Следует отметить аномалии в распределении климатических показателей и как следствие смещение границ природных поясов и зон. Также необходимо определить глубину проникновения этого влияния и выявить факторы, препятствующие проникновению его вглубь материков.

Содержание отчета: отчет оформляется индивидуально каждым студентом в тетрадах, вручную аккуратным почерком, используя выделения подчеркиванием и цветом. Отчет по каждой теме должен включать следующие разделы: название лабораторной работы, цель работы, ход работы, содержащий упорядоченное изложение выполненных заданий, заполненные таблицы, картографический материал, ответы на вопросы, выводы.

Лабораторная работа № 12. Физико-географическая характеристика Индийского океана.

Цель: проследить взаимосвязи между крупными чертами рельефа, историей формирования, тектоническим строением и полезными ископаемыми океана; ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий; ознакомиться с номенклатурой географических объектов, размещением их на карте и происхождением названий.

Оборудование и материалы:

1. Географический атлас для учителя.
2. Физическая карта мира.
3. Гидрологическая карта океанов
4. Цветные карандаши
5. Линейки

Указания по технике безопасности: студенты должны: приходить за несколько минут до начала занятия, чтобы заблаговременно подготовиться к нему; быть осторожными при подключении аппаратуры (ноутбук, проектор) в электросеть; бережно относиться к компьютерной технике и другому оборудованию учебной аудитории. Во время занятий запрещается ходить по аудитории, громко разговаривать. Выполнять следует только указанные преподавателем задачи. После окончания занятия на рабочем месте запрещается оставлять лишние предметы (методические материалы, личные вещи).

Вопросы и задания

Задание 1. Подготовить конспекты по следующим вопросам:

1. Какими материками ограничен Индийский океан?
2. Как океан расположен относительно экватора, тропиков и полярных кругов?
3. С какими океанами сообщается и где проходит граница между ними?
4. Климатические условия Индийского океана
5. Какие климатообразующие факторы оказали наибольшее влияние на климатические условия Индийского океана?
6. Какие ветры господствуют в океане?
7. Назови места в Индийском океане, имеющие самую высокую и низкую солёность.
8. Гидрологические условия.
9. Назови основные течения Индийского океана?
10. Волнения и льды в океане?
11. Рельеф дна океана.

Задание 2. Назови и найди на карте котловины, подводные хребты, глубоководные желоба Индийского океана.

Задание 3. Подготовьте подробную характеристику объектов по списку «Водные объекты Индийского океана».

Аденский залив

Акаба

Андаманское море

Антунгила

Аравийское море

Арафурское море

Балийский пролив

Бассов пролив

Бенгальский залив

Большой Австралийский залив

Жозеф-Бонапарт

Камбейский залив

Карпентария

Качский залив

Красное море
Лаккадивское море
Малаккский пролив
Манарский залив
Мапуту
Мозамбикский пролив
Моутама
Оманский залив
Персидский залив
Полкский пролив
Сент-Винсент
Суэцкий залив
Тиморское море
Торресов пролив
Шарк
залив Джограф
залив Масира

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ

**Методические указания для обучающихся по организации и
проведению самостоятельной работы**

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

План-график выполнения самостоятельной работы

Методические рекомендации по изучению теоретического материала,
подготовке к лабораторным работам

Методические указания по подготовке к экзамену

Методические указания по подготовке к написанию курсовой работы

Введение

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студента).

Самостоятельная работа студента является важным видом учебной и научной деятельности студента. Федеральным государственным образовательным стандартом предусматривается значительный объем времени из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу. В связи с этим, обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Самостоятельная работа студента предполагает, прежде всего, его научно-исследовательскую и практическую деятельность, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят к самостоятельному выполнению профессиональных задач. Конечной целью самостоятельной работы является организация самостоятельной познавательной деятельности, формирование умения самостоятельно анализировать информацию, выделять главное и второстепенное.

Основными формами самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физическая география материков и океанов» являются:

- подготовка к собеседованию;
- подготовка к лабораторным работам.

Собеседование – обсуждение проблемы, темы по заранее заданной структуре (вопросам) с предварительным углубленной самостоятельной проработкой материала. Собеседование помогает овладеть понятийно-терминологическим аппаратом, свободно оперировать им, понимать практическое приложение теории, прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления.

Индивидуальное задание в рамках практического занятия – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Время сдачи
Подготовка к собеседованию «Особо охраняемые природные территории материков»	Собеседование	Вопросы для собеседования	Тема № 3, № 4, 7, 8, 9
Подготовка доклада, сообщения «Природные ресурсы и экологические проблемы океанов»	Собеседование	Вопросы для собеседования	Тема № 13
Самостоятельное изучение литературы «Арктика»	Собеседование	Вопросы для собеседования	Тема № 5

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Подготовка к собеседованию

Тема: «Особо охраняемые природные территории материков»

Вопросы к собеседованию:

1. Характеристика национальных парков Северной Америки с примерами.
2. Характеристика заповедников Северной Америки с примерами.
3. Характеристика фаунистических резерватов Северной Америки с примерами.
4. Характеристика национальных резерватов Северной Америки с примерами.
5. Характеристика национальных памятников Северной Америки с примерами.
6. Характеристика провинциальных парков и парков штатов Северной Америки с примерами.
7. Характеристика национальных парков Евразии с примерами.
8. Характеристика заповедников Евразии с примерами.
9. Характеристика резерватов Евразии с примерами.
10. Характеристика ландшафтных заказников Евразии с примерами.
11. Характеристика лесных заказников Евразии с примерами.
12. Характеристика народных парков Евразии с примерами.
13. Характеристика региональных природных парков Евразии с примерами.
14. Характеристика национальных парков Южной Америки с примерами.
15. Характеристика заповедников Южной Америки с примерами.
16. Характеристика национальных парков Африки с примерами.
17. Характеристика заповедников Африки с примерами.
18. Характеристика резерватов Африки с примерами.
19. Характеристика заказников Африки с примерами.
20. Характеристика фаунистических резерватов Австралии с примерами.
21. Характеристика национальных парков Австралии с примерами.
22. Характеристика заповедников Австралии с примерами.

Охраняемые природные территории Северной Америки

Национальные парки:

Маунт-мак-Кинли
Йосемитский
Вуд-Баффало
Йеллоустонский
Баффин-Айленд

Заповедники:

Наатак
Грейтс-оф-Арктик
Катмай
Юкон-Флато
Долина Смерти

Клуэйн
Секвойя
Джаспер
Шенандоа
Эверглейдс
Мамонтова пещера
Большой коньон
Карлсбадские пещеры
Биг Бэнд
Кумрес-де-Монтеррей
Истаксиуатль-Попокатепетль
Пико-де-Орисаба

Провинциальные парки и парки штатов:

Лаврентийский
Ла-Верандри
Кипаба
Полар-Бер
Алгонкинский
Адирондак
Уайтшелл
Лак-Ла-Ронш
Хамбер
Туидсмьюр

Денали

Национальные резерваты:

Куин-Мод-Галф
Мистассини
Ассиника
Сет-Иль-Пор-Картье
Окефеноки
Дезерт
Кофа
Уилапа
Банкс-Айленд

Национальные памятники:

Джошуа-3
Бедлендс
Дайсонор

Фаунистические резерваты:

Коюкук
Арктический
Инокко
Аляска
Алеутские острова
Аляскинский морской
Юкон-Дельта

Охраняемые природные территории Евразии:

Национальные парки:

Абруццо
Доньяна
Пик-Дистрикт
Килларни
Падьяланта
Эвре-Анарьока
Ретезат
Олимпос-Бейдаглары
Азрак
Урмия
Кевир
Асир
Гирский лес
Канха
Ройял-Читаван
Морской
Таман-Мегара
Сетонайкай
Тайсецудзан
Никко

Региональные природные парки:

Арморик
Камарг
Корс
Аррабида

Заповедники:

Аскания-Нова
Березинский
Карпатский
Матсалутский
Боржомский
Сабари
Дашти-Навар
Памири-Калан
Кызылагачский
Капльнкырский
Кургальджинский
Репетекский
Рамит
Иссык-Кульский
Казиранга
Пай
Беловежская Пуща
Карвендельгебирге

Резерваты:

Саха
Чамбал
Дахинганлинь
Чайбаньшань
Виндельфельлен
Туран

<i>Народный парк:</i>	<i>Ландшафтные заказники:</i>
Пирин	Флеминг
<i>Лесные заказники:</i>	Мюриц
Фынлинь	
Уишань	
Луншен-Хуапин	

Охраняемые природные территории Южной Америки

Национальные парки	Заповедники
Канайма	Гуарапиче
Амазония	Сан-Камило
Науэль-Уапи	Галапагосские острова
Игуасу	
Шингу	

Охраняемые природные территории Африки

Национальные парки	Заповедники
Цаво	Нгоронгоро
Серенгети	Намиб
Килиманджаро	Намакваленд
Вирунга	Сентрал-Калахари
Рувензори	Заказники
Крюгер	Макгадикгади
Гемсбок	Катерин
Кафуэ	Резерваты
Виктория-Фолс	Вади-Ришраш
Маунт-Кения	Амбосели
Морской национальный парк	

Охраняемые природные территории Австралии

Национальные парки	Заповедники
Косцюшко-Стейт-Парк	Браун-Рейндж
Симпсон-Дезерт	Алигейтор
Хамерсли-Рейндж	Коберг-Пенинсьюла
Кейп-Арид	Танами-Дезерт
Юго-Западный (Саут-Уэст-Нашенал-Парк)	Фаунистические резерваты
Эгмонт	Большая пустыня Виктория
Фьордленд	Налларбор-Клиффс
Абель-Тасман	
Морской парк большого Барьерного Рифа	

Подготовка доклада, сообщения

Тема: «Природные ресурсы и экологические проблемы океанов»

- Органический мир Тихого океана,
- Природные ресурсы Тихого океана
- Экологические проблемы Тихого океана
- Энергетические и рекреационные ресурсы Тихого океана
- Экологическая устойчивость природных аквальных комплексов Тихого океана
- Органический мир Индийского океана,
- Природные ресурсы Индийского океана

Экологические проблемы Индийского океана
Энергетические и рекреационные ресурсы Индийского океана
Экологическая устойчивость природных аквальных комплексов
Индийского океана
Органический мир Атлантического океана,
Природные ресурсы Атлантического океана
Экологические проблемы Атлантического океана
Энергетические и рекреационные ресурсы Атлантического океана
Экологическая устойчивость природных аквальных комплексов
Атлантического океана
Органический мир Северного Ледовитого океана,
Природные ресурсы Северного Ледовитого океана
Экологические проблемы Северного Ледовитого океана
Энергетические и рекреационные ресурсы Северного Ледовитого
океана
Экологическая устойчивость природных аквальных комплексов
Северного Ледовитого океана
Органический мир Южного океана,
Природные ресурсы Южного океана
Экологические проблемы Южного океана
Энергетические и рекреационные ресурсы Южного океана
Экологическая устойчивость природных аквальных комплексов
Южного океана

Самостоятельное изучение литературы с подготовкой презентации

Тема: «Арктика»

Вопросы для собеседования

Природные ресурсы Арктики

Флора и Фауна Арктики

Географическое описание Арктики

Географическое описание Земли Франца-Иосифа

Географическое описание Новой Земли

Географическое описание острова Вайгач

Географическое описание Северной Земли

Географическое описание Новосибирского архипелага

Географическое описание острова Врангеля

Примерные план составления конспекта с презентацией по теме: «Арктика».

Конспект должен включать следующие характеристики:

- ☐ географическое положение;
- ☐ особенности рельефа и его тектоническое строение;
- ☐ климатические особенности;
- ☐ особенности биоты;
- ☐ хозяйственное значение;

- ☐ экологические проблемы и охрана природы.

Тема 6. «Моря Арктики»

Дать комплексную физико-географическую характеристику моря Арктики:

Море Лаптевых
Восточно-Сибирское море
Карское море
Белое море
Норвежское море
Баренцево море
Гренландское море
Море Баффина
Море Бофорта

Дать комплексную физико-географическую характеристику по следующему плану:

1. Географическое положение.
2. Рельеф дна.
3. Климат.
4. Циркуляция вод.
5. Характеристика водной массы.
6. Биологические особенности моря.
7. Хозяйственное значение.
8. Экологическое состояние и проблемы охраны природы моря.

Конспект должен включать следующие характеристики:

- ☐ географическое положение морей относящихся к бассейну океана;
- ☐ особенности рельефа дна и его тектоническое строение;
- ☐ климатические особенности;
- ☐ особенности биоты;
- ☐ хозяйственное значение;
- ☐ экологические проблемы и охрана природы.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если используемый словарный запас соответствует поставленной задаче; практически нет нарушений в использовании лексики; используются грамматические структуры в соответствии с поставленной коммуникативной задачей. Практически отсутствуют ошибки (допускается 1–2 негрубые ошибки).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если используемый словарный запас соответствует поставленной коммуникативной задаче, однако

встречаются отдельные неточности в употреблении слов (2–3), либо словарный запас ограничен, но лексика использована правильно; имеется ряд грамматических ошибок, не затрудняющих понимание текста (не более 4).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если использован неоправданно ограниченный словарный запас; часто встречаются нарушения в использовании лексики, некоторые из них могут затруднять понимание текста (не более 4); многочисленны ошибки элементарного уровня, либо ошибки немногочисленны, но затрудняют понимание текста (допускается 6–7 ошибок в 3–4 разделах грамматики)

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не отвечает на вопросы преподавателя.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К НАПИСАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Общие требования к написанию курсовой работы:
 - а) знание объекта и предмета изучения, целей и задач, концептуальных положений и методов;
 - б) умение реферировать научную и научно-методическую литературу, правильно делать ссылки на эту литературу, оформлять картографический материал и делать выводы о полученных результатах.
2. Структура работы:
 - а) актуальность и новизна работы; ее теоретические аспекты;
 - б) описание природных факторов, формирующих объекты изучения;
 - в) описание предмета изучения (аспект изучаемого объекта, цель исследования, описание результатов изучения аспекта исследования вербального, матричного и картографического типов);
 - г) защищаемые положения работы (выводы);
 - е) список литературы согласно стандартным требованиям в алфавитном порядке: Ф.И.О. автора, название работы, тире (монография) или наклонная линия (сборник трудов) или две наклонных линии (научный журнал). Затем указывается место издания (например, М.:, т.е. Москва), издательство (например, Наука) и год издания;
 - ж) графика размещается по тексту или выносится в приложение с последовательной нумерацией (Рис. 1, Рис. 2,.. Рис. п). Названия рисунка пишется под ним.