

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.10.2026 17:41:42
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Смоленский государственный университет

Кафедра географии

«Утверждаю»
Проректор по учебно-методической работе
Устименко Ю.А.
«16» сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.33 Физическая география материков и океанов**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
Профиль: География, Биология
Форма обучения - очная
Курс – 3,4
Семестр – 6,7
Всего зачетных единиц – 6 часов – 216

Форма отчетности: 6,7 семестр – экзамен

Программу разработал: доцент Ермошкина Г.Ф.

Программа утверждена на заседании кафедры географии
Протокол № 1 от «9» сентября 2021 г.

Зав. кафедрой Ермошкина Г.Ф.

Смоленск
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

«Физическая география материков и океанов» относится к блоку Б1 обязательной части образовательной программы.

При изучении курса важнейшая роль отводится анализу природных комплексов разных рангов, выявлению их специфики и своеобразия, формированию «образа» различных природных регионов Земли

В процессе изучения «Физической географии материков и океанов» закрепляются и развиваются умения и навыки сравнительного анализа, выявления причинно-следственных связей и закономерностей, работы с картографическим и статистическим материалом (анализ и составление картосхем, картодиаграмм, графиков), составление характеристики региона и отдельных физико-географических объектов, прогнозирования, рефлексии.

Освоение дисциплины «Физическая география материков и океанов» базируется на знаниях, полученных в процессе освоения курсов «Геология», «Общее землеведение», «География почв с основами почвоведения», «Биогеография».

«Физическая география материков и океанов» обеспечивает студентов знаниями, необходимыми для восприятия последующих региональных курсов физической («Физическая география России») и экономической географии («Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран»).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения (в соответствии с разделом 7 общей характеристики ОП ВО)
ПК-8 - способен использовать научные знания в области географии в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы.	Знать: географические понятия, сущность и закономерности географических процессов и явлений физической географии России, материков и океанов, природные особенности территориальных и аквальных комплексов высших рангов (океаны, материки, физико-географические страны); Уметь: составлять комплексную физико-географическую характеристику природных зон, физико-географических стран на основе анализа карт и географической литературы; на основе анализа географической информации оценивать и прогнозировать состояние природно-территориальных и аквальных комплексов мира, адаптировать научные идеи, концепции, теории для успешного преподавания в школе учебного предмета «География»; Владеть: навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической географии; навыками самостоятельной работы.

3. Содержание дисциплины

Материки и океаны – крупнейшие природные объекты. Структура и содержание характеристики океанов и материков. Принципы комплексной характеристики ПТК высших рангов. Географические (зональные и аazonальные) закономерности развития природы ПТК высших рангов. Физическая география океанов. Мировой океан и его части. Принципы районирования Мирового океана. Регионально-географическая характеристика океанов основные черты рельефа дна. Донные осадки. Климат. Физико-химические свойства вод. Динамика водных масс. Органический мир. Островная суша. Природные ресурсы. Физико-географическое районирование океанов. Физическая география материков: объединение континентов Земли в

группы северных и Южных материков. Регионально-географическая характеристика Северных и Южных материков. Основные этапы формирования природы. Строение поверхности. Климат. Воды, органический мир. Природные ресурсы. Охрана и рациональное природопользование. Дифференциация материков на крупные природные регионы, характерные черты их природы и связанные с ними особенности хозяйства. Соотношение и роль зональных и азональных факторов. Черты сходства и различия северных и южных материков. Своеобразие природы Антарктиды. Влияние природных условий на рассообразование, расселение, способы ведения хозяйства. Быт и здоровье людей. Региональные аспекты современных экологических проблем.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий (в соответствии с учебным планом)		
			Лекции	Практические занятия	Сам. раб.
1	Введение. Структура, содержание, особенности курса ФГМ и О. Развитие региональной физической географии и научные географические школы. Персоналии. Материки и океаны – крупнейшие природные объекты. Структура и содержание, принципы комплексной характеристики ПТК высших рангов. Географические закономерности развития природы материков и океанов.	4	2	0	1
2	Физическая география океанов. Мировой океан и его части. Регионально-географическая характеристика океанов: Атлантический и Индийский океаны.	10	4	4	1
3	Физическая география материков. Евразия. Особенности природы в связи с ГП, размерами, устройством материка. Европа и Азия – две части света одного материка.	8	2	2	2
4	История формирования природы Евразии. Закономерности формирования и расположения форм рельефа материка. Морфоструктурное районирование Евразии.	8	4	2	2
5	Климатообразующие факторы и типы климатов Евразии. Особенности	4	2	2	2

	морфоскульптурного рельефа материка.				
6	Поверхностный сток и водообеспеченность Евразии. Реки. Озера.	6	2	2	2
7	Зонально-поясная структура природы Евразии. Особенности зональных типов ландшафтов. Типы высотной поясности. Охрана природы.	8	2	2	2
8	Физико-географическое районирование материков. Характерные черты природы регионов Евразии: Исландия, Фенноскандия, Альпы и Карпаты, Индостан, Японские острова, Тибет.	10	4	4	2
9	Регионально-географическая характеристика Африки. ГП, размеры и конфигурация. Основные этапы формирования природы Африки.	8	2	2	2
10	Морфоструктурное и морфоскульптурное районирование Африки.	6	2	2	1
11	Климатообразующие факторы и климатическое районирование материка.	6	2	2	1
12	Внутренние воды Африки. Реки. Озера.	4	2	0	2
13	Дифференциация почвенно-растительного покрова Африки. Характеристика природных зон. Природные ресурсы материка.	8	2	2	2
14	Особенности ГП и природных условий Северной Америки. История формирования территории Северной Америки.	4	2	0	2
15	Рельеф Северной Америки: морфоструктурное районирование.	4	2	0	2
16	Климат Северной Америки: факторы, характеристика, районирование.	4	2	0	2
17	Поверхностный сток материка: факторы, распределение, характеристика важнейших гидрологических объектов.	4	2	0	2
18	Типы почвенно-растительного покрова Се-	4	2	0	2

	верной Америки: формирование, характеристика, современное состояние.				
19	Антропогенное изменение ландшафтов и охрана природы в Северной Америке.	4	2	0	2
20	Принципы, критерии и схема физико-географического районирования Северной Америки. Региональный обзор природы Северной Америки. Внекордильерский Восток.	8	4	0	2
21	Кордильерский Запад: регионально-географическая характеристика.	6	4	0	2
22	Центральная Америка: современная ландшафтная структура.	4	0	2	2
23	Сравнительная физико-географическая характеристика Австралии и Южной Америки.	2	2	0	0
24	Географическое положение Австралии.	4	0	2	2
25	Тектоническое строение и рельеф Австралии.	6	0	2	2
26	Типы климатов Австралии.	2	0	2	0
27	Характеристика внутреннего стока Австралии.	2	0	0	1
28	Закономерности размещения типов почвенно-растительного покрова Австралии и их характеристика.	6	0	2	1
29	Физико-географическая характеристика Океании.	4	0	2	1
30	Особенности географического положения и природы Южной Америки	4	0	2	1
31	Основные этапы формирования и тектонического строения Южной Америки.	4	0	2	1
32	Рельеф Южной Америки.	4	0	2	1
33	Климатическое районирование Южной Америки.	4	0	2	1
34	Внутренние воды Южной Америки	2	0	2	1
35	Структура географической зональности Ю.Аmericи.	6	0	2	1
36	Особенности пространственной дифференциации природы и физико-географическое районирование Ю.Аmericи и Ав-	4	0	2	1

	стралии.				
37	Сравнительная характеристика природы Северных и Южных материков.	4	2	2	0
38	Влияние природных условий на рассообразование, хозяйство и быт людей.	2	0	0	2
39	Физико-географическая характеристика Северного Ледовитого океана.	2	2	0	0
40	Природа Антарктиды.	15	0	0	5
41	Природа Тихого океана.	15	0	0	5
	Экзамен	54			54
	Итого:				
		216	56	56	104

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Лекция 1.

Структура, содержание, особенности курса ФГМ и О

Физическая география материков и океанов в системе географических наук. Вклад российских географических научных школ в развитие региональной физической географии и страноведения. Идеи В.В.Докучаева, Л.С.Берга, И.П.Герасимова, К.К.Маркова, Б.Ф.Добрынина, А.С.Баркова, О.К.Леонтьева. Современные представления о задачах и путях развития региональной физической географии.

Материки и океаны – крупнейшие природные объекты

Структура и содержание характеристики океанов и материков. Принципы комплексной характеристики природно-территориальных комплексов (ПТК) высших рангов – физико-географических стран и их групп. Географические закономерности развития природы материков и океанов. Общие закономерности расположения материков на земном шаре. Соотношение понятий «материк» и «часть света». Объединение континентов Земли в группы Северных (Евразия, Северная Америка) и Южных (Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида) материков.

Лекция 2,3.

Физическая география океанов

Мировой океан и его части. Принципы районирования Мирового океана. Регионально-географическая характеристика Атлантического и Индийского океанов. Основные черты рельефа дна. Донные осадки. Климат. Физико-химические свойства вод. Динамика водных масс. Органический мир. Островная суша. Природные ресурсы. Физико-географическое районирование океанов.

Лекция 4.

Физическая география материков. Евразия

Особенности природы в связи с ГП, размерами, устройством материка.

Общие черты географического положения и связанные с ними особенности природы. Понятие о «Европе» и «Азии» как частях света, их сравнительная характеристика.

Лекция 5,6.

История формирования природы Евразии.

Закономерности формирования и расположения форм рельефа материка

Основные этапы формирования природы Евразии. Докембрийский этап как период формирования жестких блоков материковой земной коры. Палеозойские тектонические циклы и образование Пангеи-2. Мезозойский этап, образования Лавразии. Кайнозойский этап. Горообразовательные движения в Альпийско-Гималайском, Тихоокеанском подвижных поясах. Роль неотектонических движений в создании рельефа и изменении климата материков. Плейстоценовые оледенения и их влияние на природу Евразии.

Важнейшие черты орографической структуры Евразии. Морфоструктурные области и преобладающие типы морфоструктур.

Лекция 7.

Климатообразующие факторы и типы климатов Евразии.

Особенности морфоскульптурного рельефа материка

Особенности климатообразующих факторов на территории Евразии. Радиационные условия в связи с географическим положением. Особенности подстилающей поверхности материка и их роль в формировании климатов. Основные типы циркуляции атмосферы: западный перенос, муссонная и пассатная циркуляция. Климатическое районирование Евразии. Характеристика климатических поясов и областей в пределах материка. Преобладающие типы экзогенного рельефа на территории материка.

Лекция 8.

Поверхностный сток и водообеспеченность Евразии. Реки. Озера

Характеристика поверхностного стока Евразии. Формирование водной сети материка. Положение главных водоразделов. Основные типы питания и режима рек. Наиболее распространенные типы озер. Современное покровное и горное оледенение. Многолетняя мерзлота, границы распространения.

Лекция 9.

Зонально-поясная структура природы Евразии. Особенности зональных типов ландшафтов. Типы высотной поясности. Природные ресурсы региона и ООПТ

Особенности флоры и фауны Евразии. Дифференциация материка на природные зоны, подзоны, сектора. Характеристика основных зональных типов растительности и почв. Типы высотной поясности. Закономерности размещения минеральных и биологических ресурсов. Водные и земельные ресурсы. Степень измененности природы и важнейшие экологические проблемы Европы и Азии. Охрана природы в различных странах Евразии.

Размещение охраняемых территорий.

Лекция 10,11.

Физико-географическое районирование материков

Характерные черты природы регионов Евразии

Дифференциация материка на крупные природные регионы, характерные черты их природы и связанные с ними особенности хозяйства. Соотношение и роль зональных и аazonальных факторов. Региональный обзор природы Евразии. Схема физико-географического районирования. Северная Европа (Феноскандия), Средняя Европа (Среднеевропейская равнина, Герцинская Европа, Битанские острова, Альпийско-Карпатская страна), Южная Европа (Средиземноморье), Переднеазиатские нагорья, Юго-Западная Азия (Аравийский полуостров, Месопотамская равнина), Центральная Азия (Северная Монголия, Южная Монголия и Северный Китай, Равнины Средней Азии и Казахстан, Тянь-Шань и Северо-Западный Китай, Гиндукуш, Памир, Каракорум, Кунь-Лунь-Алтынтаг-Наньшань, Тибетское нагорье), Восточная Азия (Северо-Восточный Китай и Корейский полуостров, Центральный Китай, Южный Китай, Японские острова), Южная и Юго-Восточная Азия (Гималаи, Индо-Гангская низменность, Индостан и Шри-Ланка. Индокитай, малайский архипелаг).

Лекция 12.

Африка: ГП, размеры и конфигурация.

Основные этапы формирования природы Африки

Особенности географического положения. Основные этапы освоения территории материка и изучения внутренних районов. Основные этапы формирования природы Африки: формирование жесткой платформенной основы материка в докембрии, оледенения палеозоя как следствие положения Гондваны, герцинский орогенез, раскол Гондваны, горообразовательные движения в кайнозое, заложение в палеогене африканских рифтовых разломов. Смена плювиальных и аридных эпох.

Лекция 13.

Морфоструктурное и морфоскульптурное районирование Африки

Общие черты строения поверхности материка. Морфоструктурные области и морфоскульптурные зоны. Характеристика гумидной, семигумидной, семиаридной и аридных областей.

Лекция 14.

Климатообразующие факторы и климатическое районирование материка

Радиационные условия на территории материка. Роль подстилающей поверхности в формировании климата. Основные типы циркуляции атмосферы. Особенности температурного режима и выпадения осадков в различных климатических поясах и областях Африки.

Лекция 15.

Внутренние воды Африки. Реки. Озера.

Характеристика поверхностного стока. Распределение областей внутреннего стока. Особенности речного стока. Преобладающие типы озер, закономерности их размещения.

Лекция 16.

Дифференциация почвенно-растительного покрова Африки.

Природные ресурсы материка

Особенности проявления зональности на материке. Характеристика растительного и животного мира, почвенного покрова отдельных природных зон. Сахара – крупнейшая климатическая пустыня мира. Капское флористическое царство. Природные ресурсы Африки. Современное состояние ландшафтов и меры по охране. Национальные парки. Схема физико-географического районирования.

Лекция 17.

Особенности ГП и природных условий Северной Америки. История формирования территории Северной Америки

Размеры и конфигурация Северной Америки. Границы и географическое положение материка. Основные этапы формирования природы. Докембрийский и палеозойский тектонические циклы. Тектонические движения мезозоя и их роль в формировании современного рельефа запада Северной Америки. Кайнозойский этап. Горообразовательные процессы в Кордильерском подвижном поясе. Изменение климата, формирование флоры и фауны материка. Особенности неотектонического этапа. Плейстоценовые оледенения, причина возникновения и их природообразующая роль.

Лекция 18.

Рельеф Северной Америки: морфоструктурное районирование

Преобладающие типы равнинных и горных морфоструктур древних платформенных областей, закономерности их размещения. Морфоструктуры эпипалеозойских платформенных областей и подвижных поясов палеозойского возраста. Мезо-кайнозойские складчатые структуры. Роль процессов вулканизма в строении поверхности материка.

Лекция 19.

Климат Северной Америки: факторы, характеристика, районирование

Особенности климатообразующих факторов, термические условия и распределение осадков, климатическое районирование. Характеристика климатических поясов и областей. Преобладающие типы морфоскульптурного рельефа на территории континента.

Лекция 20.

Поверхностный сток материка: факторы, распределение, характеристика важнейших гидрологических объектов

Распределение поверхностного стока на материке. Структура водной сети Северной Америки в связи с климатическими особенностями, строением поверхности и историей формирования. Главные водоразделы. Типы питания и режим рек. Современное покровное и горное оледенение. Особенности распространения многолетней мерзлоты.

Лекция 21.

Типы почвенно-растительного покрова Северной Америки: формирование, характеристика, современное состояние

Структура почвенно-растительной зональности и секторность. Характеристика основных зональных типов растительности и почв, закономерности их распространения. Распространение на материке арктических пустынь, тундры, лесотундры. Закономерности размещения лесных комплексов. Безлесные формации центрального сектора: лесостепь, прерия, степь, пустыни. Высотная поясность Кордильер.

Лекция 22.

Антропогенное изменение ландшафтов и охрана природы в Северной Америке

Природные ресурсы Северной Америки: закономерности размещения, хозяйственное использование, современное состояние и меры по охране. Национальные парки и заповедники Северной Америки.

Лекция 23,24.

Физико-географическое районирование северной Америки.

Внекордильерский Восток

Принципы, критерии и схема физико-географического районирования Северной Америки. Региональный обзор природы Северной Америки.

Особенности факторов пространственной дифференциации географической оболочки в пределах Северной Америки. Принципы и критерии выделения и проведения границ субконтинентов и физико-географических стран.

Внекордильерский восток: Гренландия, Канадский Арктический архипелаг, Лаврентийская возвышенность, Аппалачи и О.Ньюфаундленд, Центральные равнины, Великие равнины, Береговые низменности.

Лекция 25,26.

Физико-географическое районирование Северной Америки.

Кордильерский Запад: регионально-географическая характеристика

Схема физико-географического районирования Северной Америки.. Кордильерский Запад: Кордильеры Аляски, Кордильеры Канады, Кордильеры США, мексиканское нагорье и калифорнийский полуостров.

Центральная Америка. Особенности географического положения, переходный характер природных условий, тектоническая активность региона.

Лекция 27 .

Сравнительная физико-географическая характеристика Австралии и Южной Америки

Влияние географического положения на природу материков. Основные этапы формирования природы Австралии и Южной Америки. Развитие материков в составе Гондваны. Самостоятельное развитие природы материков в кайнозое. Строение поверхности: преобладающие типы морфоструктур, экзогенный рельеф. Аридность климата Австралии как следствие положения в тропическом поясе. Роль экваториальных муссонов и пассатов Особенности формирования климатов Южной Америки в связи с географическим положением и строением поверхности. Основные типы циркуляции атмосферы. Климатическое районирование материков.. Эль-Ниньо. Особенности поверхностного стока материков. Реки и озера. Органический мир и природные ресурсы материка. Проявление эндемизма как результат изолированного развития Австралии. Особенности почвенно-растительного покрова и природообразующая роль тропических пустынь. Своеобразие флоры и фауны Ю. Америки. Характеристика влажных и переменно-влажных лесов, саванны и пампы. Атакама, причины формирования и природы.. Проявление высотной поясности в Андах. Современное состояние ландшафтов. Особенности физико-географического районирования Австралии и Южной Америки

Лекция 28.

Сравнительная характеристика природы Северных и Южных материков

Объединение континентов Земли в группы северных и Южных материков. Покомпонентный сравнительный анализ природы северных (Евразия, С. Америка) и Южных материков (Австралия, Южная Америка, Африка). Черты сходства и различия природы материков в связи с их географическим положением и геологической историей.

Практические занятия

Практическое занятие 1.

Географическое положение и главные особенности природы Евразии

Задачи темы: выявить особенности географического положения Европы и зарубежной Азии посредством сравнительного анализа; проанализировать влияние географического положения и размеров Евразии на формирование природных условий материка.

Оборудование: настенные карты, контурные карты, линейки, карандаши.

Задание 1. На основе анализа карт атласа сравните размеры, географическое положение и особенности природы Европы и Азии в составе единого материка.

Для сравнения используйте следующие показатели: 1) широтное и долготное положение крайних точек, протяженность с запада на восток, с севера на юг; 2) площадь с островами (в км²), площадь без островов; 3) положение по отношению к океану (удаленность центра от морей (в км), длина береговой линии, степень расчлененности материка, течения); 4) положение относительно других материков; 5) особенности рельефа: средняя высота, высочайшая точка, самая низкая точка, схема орографии; 6) особенности климата: положение 0° изотермы, макс. и мин. t, распределение осадков, особенности циркуляции, климатические пояса; 7) особенности природной зональности: расположение природных зон, зональный спектр. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 1

Сравнительная характеристика географического положения, размеров и особенностей природы Европы и Азии

<i>Показатели</i>	<i>Европа</i>	<i>Азия</i>	<i>Евразия</i>	<i>Выводы</i>
1) Широтное и долготное положение: кр. северная точка кр. южная точка кр. западная точка кр. восточная точка протяженность (в градусах и км) с запада на восток с севера на юг				
2) и т. д.				

Задание 2. Запишите текст в тетрадь и заполните пропуски:

- а) Европа имеет ----- степень изрезанности береговой линии, что способствует формированию ----- типов климатов, ----- ландшафтов.
- б) Большая площадь Азии обуславливает ----- внутренних районов от океанов, способствует ----- морских воздушных масс, формированию ----- типов климата и ----- ландшафтов.
- в) Температура воды теплых течений -----, они ----- климат побережий.
- г) Особенности расположения горных систем Европы обуславливают ----- воздушных масс с ----- океанов в умеренных широтах и ----- проникновению ----- воздушных масс в южную Европу, способствуя формированию ----- ландшафтов.

Вопросы для самоконтроля

1. В каких полушариях лежит Евразия?
2. Как проходит граница между Европой и Азией?
3. Какова этимология названий частей света «Европа», «Азия»?
4. Где в Евразии находятся наиболее удаленные от океанов точки?
5. Каково влияние течений на природу Европы?
6. Сравните степень антропогенного изменения природы Европы и Азии.
7. Сравните продолжительность дня (22 июня и 22 декабря) на крайней северной и крайней южной точках Евразии

Вопрос для дискуссии

Согласны ли Вы с утверждением, что в основе выделения Европы и Азии, являющихся частями одного материка, лежат историко-культурные особенности регионов, а не их природная специфичность?

Практическое занятие 2.

Моря, омывающие территорию Евразии (2 часа)

Номенклатура

Моря: Северное, Ирландское, Норвежское, Баренцево, Средиземное, Альборан, Балеарское, Тирренское, Адриатическое, Ионическое, Эгейское, Лигурийское, Мраморное, Черное, Азов-

ское, Аравийское, Японское, Охотское, Восточно-Китайское, Желтое, Красное, Моллукское, Сулавеси, Южно-Китайское, Яванское.

Задачи темы: изучить особенности природы морей Атлантического, Индийского, Тихого океанов и выявить особенности их влияния на природу материка.

Задание 1. На основе анализа карт атласа океанов составьте сравнительную характеристику морей: Средиземного, Японского, Аравийского. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 2

Сравнительная характеристика морей

Наз- ва- ние	Геогр. поло- же- ние	Глубина		При- ли- вы	Рельеф дна	Типы бере- гов	t режим		Соле- ность	Хоз. исполь- зование
		макс.	сред.				ле- то	зи- ма		

Задание 2. Проанализируйте предложенный текст с использованием приема «INSERT». Запишите новые для вас сведения в тетрадь. Прием «INSERT» предполагает на полях в тексте (простым карандашом) относить фрагменты текста к следующим категориям: «V» – уже знал, «+» – новое, «-» – думал иначе, «?» – не понял, есть вопрос.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите моря, относящиеся к акватории Средиземного моря.
2. Что такое тайфун? Для какого моря характерно это природное явление?
3. Какие особенности природы морей определяют его географическое положение?
4. В каком море наибольшая солёность и почему?
5. Какое море самое глубокое, самое тёплое?
6. Какова причина наводнений в Санкт-Петербурге?

Вопрос для дискуссии

Какое из указанных морей (Балтийского, Средиземного, Японского) самое «молодое»?

Практическое занятие 3.

Тектоническое строение Евразии

Задачи темы: изучить тектоническое строение Евразии и выявить основные этапы геологической истории материка.

Оборудование: настенная тектоническая карта, контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте тектоническую карту Евразии и выявите основные этапы геологической истории Евразии.

Задание 2. На контурную карту нанесите основные тектонические структуры Евразии:

1. Докембрийские платформы и их структуры: Русскую платформу (Балтийский и Украинский щиты), Сибирскую платформу (Алданский и Анабарский щиты), Индостанскую платформу (Индостанский щит, Деканскую синеклизу, Виндийскую синеклизу, синеклизу Тар), Аравийскую платформу (Нубийско-Аравийский щит, Аравийскую плиту, синеклизу Руб-эль-Хали), Китайскую платформу (Шаньдунь-Корейский щит, Таримский, Тибетский, Индосинийский массивы, Алашаньский щит, Северо-Китайскую плиту, антиклизу Шаньси, синеклизу Ордос, Южно-Китайский мегаблок).

2. Области байкальской складчатости.
3. Области каледонской и герцинской складчатости.
4. Области мезозойской складчатости.
5. Области альпийской складчатости.

Задание 3. Проанализируйте текст учебника [58, с. 80, 149] и выявите, к каким структурам приурочены наиболее крупные месторождения полезных ископаемых. Выводы запишите в тетрадь.

На тектоническую карту нанесите наиболее крупные месторождения полезных ископаемых зарубежной Евразии.

Вопросы для контроля

1. Когда сформировались траппы Сибирской и Индостанской

- платформ?
2. Какие горы Европы сформировались в каледонскую эпоху горообразования?
 3. К области какой складчатости относятся горы Циньлинь?
 4. Назовите структурные единицы Китайской платформы.
 5. Почему Альпы, Карпаты, Понтийские горы имеют «дугообразную» форму?
 6. Когда произошло отделение от материка Британских островов, о. Цейлон, о. Тайвань?
 7. Когда произошло образование Берингова, Гибралтарского проливов?

Вопрос для дискуссии

Почему в Гималаях нет действующих вулканов?

Практическое занятие 4.

Рельеф зарубежной Евразии

Номенклатура

Низменности, возвышенности, плато: Манселькя, Салпауселькя, Смоланд, Среднеевропейская равнина, Южно-Шотландская возвышенность, Центрально-Ирландская низменность, Лондонский бассейн, Парижский бассейн, Луарская низменность, Нормандская возвышенность, Гаронская низменность, Швабско-Франконская равнина, Среднедунайская равнина, Нижнедунайская равнина, Старая Кастилия, Новая Кастилия, Паданская низменность, Карст, Месопотамская низменность, Джунгарская равнина, Кашгарская котловина, Лессовое плато, Ордос, Гобийская равнина, Цайдам, Сычуанская впадина, Сунляо, Великая Китайская равнина, Индо-Гангская, Чхото-Нагпур.

Горы, нагорья, плоскогорья, вершины: Скандинавские горы (Галхёпигген 2470 м), Финмаркен, Норланд, Северо-Шотландское нагорье, Пеннинские горы, Кембрийские горы, Арденны, Центральный массив, Рейнские Сланцевые горы, Вогезы, Шварцвальд, Гарц, Рудные горы, Судеты (Снежка 1602 м), Чешский Лес, Альпы (Монблан 4805 м), Ретийские Альпы, Бернские Альпы, Высокий Тауэрн, Низкий Тауэрн, Юра, Карпаты (Герлаховски-Штит 2655 м), Высокие Татры, Низкие Татры, Бескиды, Пиренеи (Ането 3404 м), Кантабрийские горы, Центральная Кордильера, Иберийские горы, Андалусские горы, Апеннины (Корно 2914 м), Динарское нагорье, Пинд, Стара-Планина, Родопы, Рила, Ливан, Антиливан, Понтийские горы, Тавр, Анатолийское плоскогорье, Армянское нагорье (Большой Арарат 5165 м), Иранское нагорье, Эльбурс, Загрос (Зердкх 4548 м), Кухруд, Мекран, Сулеймановы горы, Копетдаг, Паратомиз, Гиндукуш (Тиричмир 7690 м), Памир (Коммунизма пик 7495 м), Тянь-Шань (Победа пик 7439 м), Монгольский Алтай, Гобийский Алтай, Хангай, Хэнтэй, Тибетское нагорье (Алинг-Гангри 7315 м), Куньлунь (Улугмузтаг 7723 м), Алтынтаг, Наньшань, Кукушили, Пржевальского хребет (Аркадаг), Каракорум (Чогори, К-2, Годуин-Остен, Дапсанг 8611 м), Гималаи (Джомолунгма 8848 м), Сивалик, Сино-Тибетские горы (Гунгашань 7590 м), Большой Хинган (Хуанганшань 2034 м), Малый Хинган, Чанбайшань, Восточно-Корейские горы, Тайханшань, Циньлин (Тайбайшань 4107 м), Юньнань-Гуйчжоуское нагорье, Наньлин, Уишань, Оу, Шиллонг плато, Западные Гаты, Восточные Гаты, Ракхайн, Чыонгшон, Дабешань, Дабашань, Иншань.

Задачи темы: изучить характерные особенности морфоструктурного и морфоскульптурного рельефа материка; выявить связь между рельефом материка и его тектоническим строением.

Оборудование: геоморфологические карты Европы и Азии, контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Сопоставьте тектоническую и геоморфологическую карты Евразии и установите связь между тектоническими структурами и типами морфоструктуры. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 3

*Сравнительный анализ тектонического строения
и современного рельефа Евразии*

<i>Тектоническая структура</i>	<i>Типы морфоструктур</i>	<i>Характер соотношения</i>

Задание 2. На контурную карту нанесите границы морфоструктурных областей зарубежной Евразии.

Задание 3. Проанализируйте материалы лекции о климате, геоморфологическую карту Евразии и выявите закономерности в распространении основных типов морфоскульптуры. На контурные карты нанесите: границы максимального и последнего оледенений; районы распространения ледниковой, криогенной, флювиальной, аридной и карстовой морфоскульптурных форм рельефа (условными значками).

Вопросы для контроля

1. Что такое морфоструктура?
2. Какие морфоструктурные области выделяют в пределах зарубежной Евразии?
3. Назовите среднюю высоту, наивысшую точку, самую низкую точку Европы, Азии, Евразии.
4. Какие типы морфоструктуры выделяют в Альпийско-Гималайском горном поясе?
5. Какие типы морфоскульптуры наиболее ярко отражают особенности современной климатической зональности?
6. Какие факторы определяют морфоскульптурный рельеф?
7. Назовите крупнейшие в Евразии районы распространения карстового рельефа.

Вопрос для дискуссии

В чём отличие каров от карров?

Задание для самостоятельной работы

Составьте перечень десяти высочайших вершин мира.

Практическое занятие 5.

Климатическое районирование Евразии

Задачи темы: выявить особенности климатообразующих факторов, сезонной и территориальной дифференциации климата в Евразии.

Оборудование: настенные климатические карты, контурные карты, линейки, цветные карандаши, климатограммы метеостанций Евразии.

Задание 1. Проанализируйте карты атласа и выявите:

- изменение годовых показателей суммарной солнечной радиации, радиационного баланса на материке Евразия;
- особенности хода изотерм января, июля, 0^0 изотермы;
- распределение давления и преобладающее направление ветров в январе, июле;
- особенности распределения атм

Задание 2. Составьте совмещённый график годового хода температур и осадков по данным климатической таблицы (см. Приложение 20). Для построения графика необходимо провести горизонтальную линию (12 см), разделённую на 12 равных частей, и обозначить на ней соответствующие месяцы года. Слева на вертикальной линии, выбрав масштаб, отметить температуру. На вертикальной линии, расположенной справа, отметить количество осадков. Температура указывается на графике точками, которые соединяются плавной линией. Количество осадков наносится в виде столбиковой диаграммы.

Методические указания по выполнению *Задания 2*

Проанализируйте полученный график по плану:

1. Самая высокая температура (месяц, показатель).
2. Самая низкая температура (месяц, показатель).
3. Амплитуда температур.
4. Среднее количество осадков.
5. Продолжительность дождливого сезона (название месяцев с осадками более 50 мм).

6. Продолжительность сухого сезона (количество, название месяцев с осадками менее 50 мм).
7. Характер соотношения хода температур и осадков (прямое, обратное, близкое к прямому или обратному).
8. Тип климата.

Задание 3. На контурные карты нанесите границы климатических поясов и областей.

Задание 4. Проанализируйте климатограммы метеостанций Евразии (один из вариантов).

Для выполнения этого задания:

- проследите годовой ход температуры, определите температуры летнего и зимнего сезонов, вычислите амплитуду температур;
- предположите, в каком климатическом поясе находится метеостанция;
- определите годовое количество осадков и их режим;
- предположите, в какой климатической области находится метеостанция (континентальной, морской, переходной, средиземноморской);
- проанализируйте характер соотношения хода температур и осадков;
- сделайте вывод о типе климата и местоположении данной метеостанции.

Вопросы для контроля

1. В каких климатических поясах лежит Евразия?
2. Какие факторы определяют климатические особенности материка?
3. Почему максимальные показатели суммарной солнечной радиации отмечаются на тропике, а радиационного баланса на экваторе?
4. Каковы особенности циркуляции атмосферы над Европой, Азией?
5. Почему районы с одинаковым количеством осадков могут иметь различный баланс увлажнения?
6. Летний сезон в нашей местности теплее, чем на Британских островах? Почему?
7. В чём особенности средиземноморского типа климата?
8. Какие неблагоприятные природные явления характерны для Евразии?
9. Почему одним из климатообразующих факторов часто называют «фактор времени»?

Вопросы дискуссии

Каким был бы климат Евразии, если бы: а) отсутствовал Альпийско-Гималайский горный пояс; б) материк располагался на 20 градусов южнее?

Практическое занятие 6.

Внутренние воды зарубежной Евразии

Номенклатура

Реки: Кемийоки, Турнеэльв, Трент, Северн, Темза, Сена (Марна, Уаза), Шаранта, Гаронна (Тарн, Ло, Дордонь), Луара, Рона (Сонна, Изер, Дюранс), Рейн (Мозель, Маас, Майн, Рур), Эмс, Везер, Эльба (Влтава, Зале, Шпрее), Одра (Нейсе, Варта), Висла (Сан, Буг), Дунай (Изар, Савва, Инн, Энс, Морава, Драва, Тиса, Олт, Сирет, Прут), Дуэро, Тахо, Гвадиана, Гвадалквивир, Эбро, Тибр, По, Арно, Вардар, Марица, Большой Мендерес, Герируд, Иордан, Гильменд, Евфрат, Тигр, Шатт-эль-Араб, Тарим, Кашгар, Сунгари, Селенга, Орхон, Керулен, Ляохэ, Хуанхэ, Вейхэ, Янцзы, Сянцзян, Инд, Кабул, Сатледж, Нармада, Годавари, Ганг, Джамна, Брахмапутра, Хонгха, Меконг, Менам, Салуин, Иравади, Тоне, Исикари.

Озера: Инари, Венерн, Веттерн, Женевское, Боденское, Комо, Маджоре, Охридское, Балатон, Ван, Туз, Урмия, Лобнор, Хубсугул, Убсу-Нур, Намцо, Кукунор, Далайнор, Дунтинху, Поянху, Сан, Бива.

Задачи темы: выявить особенности распределения поверхностного стока и режима рек на материке.

Оборудование: карты «Речной сток», «Режим рек», линейки, карандаши.

Задание 1. Проанализируйте карту «Годовой сток Евразии» и выявите особенности распределения стока на материке. Укажите:

- районы с максимальным слоем стока;
- регионы с минимальными показателями;

– факторы, определяющие данное распределение слоя стока.

Задание 2. Рассмотрите карту водного режима рек зарубежной Евразии и выявите районы распределения рек ледникового, снегового, дождевого и подземного питания.

Проанализируйте гидрографы стока рек и карты «Гидрологические районы Европы», «Гидрологические районы Азии» (см. Приложения 7, 16).

Задание 3. Постройте совмещённый график внутригодового режима расхода воды р. Рейн (пункт Шмуттер и Рес), используя данные таблицы 4. Проанализируйте полученный график, выявите изменение расхода и причины, его определяющие.

Таблица 4

Средние месячные расходы воды Рейна, в м³/сек.

Меся- цы Пунк- ты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Шмут- тер	80	70	100	190	380	520	430	310	250	180	140	90
Рес	2640	2900	2660	2460	1910	2100	2160	1840	1620	1620	2080	2380

Задание 4. На контурную карту нанесите линии водоразделов океанических бассейнов, районы внутреннего стока на материке Евразия, крупнейшие реки и озёра Евразии. Составьте краткие описания рек: Ганг, Брахмапутра, Меконг, Рейн, Рона по плану (см. Приложение 15).

Вопросы для контроля

1. Назовите факторы, определяющие поверхностный сток.
2. Где в Евразии показатели слоя стока минимальны? Почему?
3. Когда наблюдается максимум расхода на р. Годавари, р. Тибр, р. Висла? Ответ обоснуйте.
4. Как называются и где находятся: самый высокий водопад Евразии, самый широкий водопад мира?
5. В чём особенность о. Лобнор, о. Балхаш, о. Гюсгюндак?

Вопрос для дискуссии

Почему говорят, что Хуанхэ меняла своё русло «по политическим причинам».

Практическое занятие 7.

Почвенно-растительный покров и животный мир зарубежной Евразии

Задачи темы: выявить особенности проявления природной зональности и высотной поясности на материке.

Оборудование: контурные карты, линейки, орографические профили, цветные карандаши, копировальная бумага.

Задание 1. Проанализируйте карту природных зон Евразии и выявите особенности проявления зональности на материке.

Постройте круговую диаграмму, отражающую соотношение площадей природных зон в пределах Евразии, используя данные таблицы 5.

Таблица 5

Площадь географических поясов и зон Евразии
(в млн. км²)

Зоны Пояса	Пустыни и полу- пустыни	Степи	Лесо- степи	Саванны и редколесье	Лесные	Тундры и лесо- тундры
Полярные	—	—	—	—	—	—
Субполярные	—	—	—	—	—	4,2
Умеренные	5,9	2,9	2,3	—	16,5	—
Субтропические	4,7	1,1	0,6	—	4,0	—

Экваториально-тропические	3,7	—	—	3,1	5,5	—
---------------------------	-----	---	---	-----	-----	---

Задание 2. Составьте характеристику природных зон зарубежной Евразии на основе анализа карт атласа. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 6

Природные зоны Евразии

Природная Зона	Ср. темп. янв./июль	Годовое кол-во осадков	Испаряемость	Тип почв	Типы растит.	Типичные представители фауны	Особенности расселения и хоз. деят.

Задание 3. Скопируйте орографические профили Скандинавских гор, Западных Альп, Западных Гималаев и нанесите высотные пояса. Сравните высотную поясность этих гор по плану и объясните причины различий.

1. Географическое положение и абсолютная высота.
2. Спектр высотных поясов и высотное положение их границ (особо подчеркните положение верхней границы леса и снеговой линии).
3. Экологические условия и видовой состав растительности по поясам.
4. Влияние антропогенного фактора.

Высотные пояса. Скандинавские горы: горно-таёжные леса, мелколиственные низкорослые леса (берёзовое криволесье), горная тундра, нивальный пояс.

Альпы: широколиственные леса (дуб, бук), хвойные леса (елово-пихтовые леса, кедровая сосна, лиственница европейская), субальпийские луга и кустарники (стланиковая горная сосна, рододендроны, можжевельник), альпийские луга, нивальный пояс;

Гималаи: вечнозеленые леса, субтропические вечнозеленые леса, листопадные леса, хвойные леса, субальпийский и альпийский пояс, нивальный пояс.

Вопросы для контроля

1. Что такое природная зона?
2. Почему в Европе природные зоны смещены к северу?
3. Какая природная зона занимает в Евразии наибольшую площадь?
4. В чем сущность явления высотной поясности?
5. От чего зависит набор высотных поясов?
6. Что такое «секторность»? Какие сектора выделяют в пределах Евразии?
7. Каковы особенности проявления зональности на материке Евразия?

Вопрос для дискуссии

Какая природная зона Европы самая молодая?

Особо охраняемые природные территории Евразии.

Гёреме (Турция), Казиранга (нижнее течение Брахмапутры), Сундарбан (дельта Ганга и Брахмапутры), Тайшань, Волонг (Гуйджоуское нагорье), Кусиро (о. Хоккайдо), Ассо-Кюдзю (о. Кюсю), Анг-Тхонг (Сиамский залив), Таман-Негара (полуостров Маллака), Комодо-Падар-Ринджа (о. Комодо), Тенгер-Бромо-Семеру (о. Ява), Сагарматха, Нортумберлендский (восток Англии), Лейк-Дистрикт (запад Англии), Дартмур (юго-запад Англии), Бодден (север Германии), Баварский лес, Богемский лес, Шумава, Берхтесгаден (юго-восток Германии), Ваддензее (Голландия), Пила-Дюн (юго-запад Франции), Люберон (юг Франции), Камарг (дельта Роны), Севенны, Алеч (Швейцария), Высокий Тауэрн, Саксонская Швейцария (граница Германии и Чехии), Крконоше (Судеты), Татранский (западные Карпаты), Беловежская Пуща (Беларусь), Аскания-Нова (Украина), Гиссарский заповедник, Гирканский заповедник (Азербайджан), Севан (Армения), Иссык-Кульский заповедник (Киргизия), Бадхызский заповедник (Туркменистан), заповедник Тигровая балка (Таджикистан), Куршская коса, Хордобадь-Пушта (Вен-

грия), Плитвичские озера (Хорватия), Корнати (Хорватия, побережье Адриатического моря), Пирин (Болгария), Аbruццо (Центральные Апеннины), Кото-де-Доньяна (юг Испании), Лаурисильва (о. Мадейра), Скаффафёдль (Исландия) и другие.

Практическое занятие 8.

Физико-географическое районирование зарубежной Евразии

Задачи темы: выявить особенности пространственной дифференциации природы Евразии и развивать навыки комплексной характеристики природы регионов.

Оборудование: контурные карты, карандаши.

Задание 1. Проанализируйте карту и таблицу физико-географического районирования зарубежной Евразии (см. Приложения 8, 9), выясните, какие физико-географические страны и области выделяются в пределах материка.

На контурные карты нанесите границы субконтинентов и физико-географических стран.

Задание 2. Составьте характеристику следующих регионов Евразии: Исландия, Фенноскандия, Альпы и Карпаты, Индостан, Японские острова, Тибет.

План характеристики региона

1. Географическое положение и границы.
2. Тектоническое строение и морфоструктуры.
3. Особенности климатических условий (режим температур и осадков, коэффициент увлажнения, типы климата).
4. Морфоскульптурные комплексы.
5. Особенности поверхностного стока. Реки. Озера.
6. Тип растительности. Типичные представители флоры.
7. Типы почв.
8. Типичные представители фауны.
9. Природные ресурсы и их использование.
10. Особенности расселения и быта населения, способы ведения хозяйства.
11. Экологические проблемы и охрана природы.

Задание 3. На основе анализа карт атласа и учебной литературы составьте сравнительную характеристику: а) Переднеазиатских нагорий; б) Пиренейского и Балканского полуостровов. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 7

Сравнительная характеристика Переднеазиатских нагорий

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Малоазиатское нагорье</i>	<i>Армянское нагорье</i>	<i>Иранское нагорье</i>
Географическое положение			
Тектоническое строение и рельеф			
Климат (тип климата, режим температур и осадков, увлажнение)			
Внутренние воды (питание, режим рек)			
Почвенный покров			
Растительность			
Животный мир			

Вопросы для контроля

1. Назовите важнейшие принципы физико-географического районирования.
2. Назовите физико-географические страны, выделяемые в пределах зарубежной Европы.
3. Назовите физико-географические страны, выделяемые в пределах зарубежной Азии.

Вопросы для дискуссии

Как соотносятся зональные и азональные факторы дифференциации природы?

Практическое занятие 9.

Географическое положение и размеры материка Африка

Задачи темы: выявить особенности географического положения Африки, размеры и степень горизонтальной расчлененности материка.

Оборудование: контурные карты, линейки, карандаши.

Литература: [9; 19; 20; 59].

Задание 1. На основе анализа карт атласа дайте характеристику географического положения Африки (по плану см. Приложение 15).

Определите протяженность материка с севера на юг и с запада на восток:

- по меридиану между параллелями крайних точек (по масштабу карты, таблице величины градусов широты);
- непосредственно по прямой между крайними северной и южной точками, между западной и восточной точками (по масштабу карты);
- по параллели между меридианами крайних точек (по масштабу, таблицам величины градусов долготы).

Задание 2. Определите степень горизонтальной расчленённости материка Африка: 1) по процентному соотношению площадей всех полуостровов и островов Африки к площади материка;

2) по площади материка, приходящейся на 1 км береговой линии;

3) по максимальной удалённости внутренних районов от моря.

Сравните степень расчлененности Африки с показателями для Европы: 1) 34,6%; 2) 250 км; 3) 600 км.

Длина дуги меридиана в 1° в пределах разных широт

Интервалы широт	Длина 1° меридиана
1° - 15°	110,6 км
15° - 23°	110,7 км
23° - 30°	110,8 км
30° - 35°	110,9 км
35° - 41°	111,0 км

Длина дуги параллели в 1° на разных широтах

Широта	длина 1° параллели
0°	111,3 км
10°	109,6 км
20°	104,6 км
30°	96,5 км
35°	91,2 км
40°	85,4 км

Вопросы для контроля

1. Охарактеризуйте влияние географического положения на отдельные компоненты природы материка.
2. Какова степень расчленённости Африки, как это влияет на природу материка?
3. Назовите крайние точки Африки.
4. Назовите самую высокую, низкую точку материка.
5. Определите дальность видимого горизонта для человека, стоящего на самой высокой вершине Африки.

Вопрос для дискуссии

Всегда ли Африка называлась Африкой?

Номенклатура

Моря: Красное, Средиземное.

Заливы: Сидра, Биафра, Габес, Аденский, Гвинейский, Бенин.

Проливы: Гибралтарский, Баб-эль-Мандебский, Мозамбикский.

Острова: Мадейра, Вознесения, Занзибар, Канарские, Св. Елены, Зеленого Мыса, Коморские, Маскаренские, Сейшельские, Сокотра, Мадагаскар.

Полуострова: Сомали.

Реки: Нил, Кагера, Белый Нил, Голубой Нил, Конго, Луалаба, Нигер,

Ломами, Уэле-Убанги, Бенуэ, Сенегал, Шире, Замбези, Лимпопо, Оранжевая.
Озера: Чад, Тана, Рудольф, Кьюга, Мобуту-Сесе-Секо, Иди-Амин-Дада, Киву, Танганьика, Мверу, Ньяса, Виктория.

Практическое занятие 10.

Тектоническое строение и рельеф Африки

Номенклатура

Горы, нагорья, плато: Атласские горы (Тубкаль 4165 м), Эр-Риф, Телль-Атлас, Высокий Атлас, Средний Атлас, Антиатлас, Сахарский Атлас, Ахаггар, Дарфур, Калахари, г. Кения (5199 м), Тибести (Эми-Куси 3415 м), Меру влк. (4567 м), Адамауа плато, Камерун влк. (4070 м), Рувензори массив (Маргарита 5109 м), Драконовы горы (Табана-Нтленьяна 3482 м), Карру, Капские горы.

Впадины: Афар, Боделе, Каттара.

Задачи темы: изучить особенности тектонического строения и основные этапы геологической истории Африки, выявить связь тектонических структур и современных крупных форм рельефа.

Оборудование: геоморфологические карты, контурные карты, карандаши, миллиметровая бумага.

Задание 1. Проанализируйте тектоническую карту Африки и выявите особенности тектонического строения, основные этапы формирования территории материка.

Задание 2. На контурные карты нанесите основные тектонические структуры Африки.

Африканскую платформу и её структурные элементы:

щиты: Нубийско-Аравийский, Ахаггарский, Регибатский, Сьерра-Леонский, Центрально-Африканский, Восточно-Африканский, Западно-Африканский;

синеклизы: Сенегала, Тиндуф, Чад, Среднего Нигера, Верхнего Нила, Конго, Окованго, Калахари, Карру;

область Сахарской плиты.

Области палеозойской складчатости:

Капская область;

южная часть Атласской области.

Области альпийской складчатости:

Атлас: Эр-Риф, Телль-Атлас.

Вулканы: Килимаджаро, Меру, Кения, Элгон, Ньямлагира, Нирагонго, Рас-Дашен, Камерун, Эмми-Кусси.

Систему великих африканских разломов и сбросов:

1 линия: долина р. Иордан – Мертвое море – Красное море – впадина Афар – о. Рудольф – сброс по восточной Африке – о. Ньяса.

2 линия: верховье Нила – о. Альберт – о. Киву – о. Танганьика – о. Ньяса – р. Шира – р. Замбези.

3 линия: восточный берег (г. Момбаса) – о. Ньяса;

сбросы: по юго-западному краю нагорья Тибести, в низовье Нигера;

предполагаемые разломы: от о. Чад к впадине Боделе; Гвинейский залив – линия островов – плато Адамауа.

Задание 3. Сопоставьте геоморфологическую, физическую и тектоническую карты Африки и выявите связь крупных форм рельефа материка с тектоникой:

а) на контурную карту нанесите границы морфоструктурных областей материка;

б) письменно дайте краткую характеристику каждой морфоструктурной области (назовите преобладающие типы морфоструктур).

Задание 4. Составьте гипсографическую кривую Африки, используя следующие данные таблицы:

Таблица 8

Гипсометрическое расчленение Африки

Высота, в м	% от общей площади материка
Менее 200	9,8
200-500	39,0
500-1000	28,1
1000-2000	19,5
2000-3000	2,6
Более 3000	1,0

Гипсографическую прямую строят на миллиметровой бумаге.

1. На оси абсцисс откладывают площади ступеней высот, на оси ординат – высоты.
2. Выбирается масштаб.
3. На оси абсцисс в масштабе откладывается площадь первой ступени (отмечается например, точка **а**).
4. На оси ординат в масштабе откладывают наибольшую высоту (отмечается точка **с** на оси **у**) и наименьшую высоту (к ней строится перпендикуляр из полученной точки **а**, отмечается точка **к**).
5. От точки **а** откладывается площадь второй ступени высот и из полученной точки строят перпендикуляр до нижнего предела высоты данной ступени (точка **м**).
6. Отложив площади всех ступеней, соединяют плавной кривой вершины всех перпендикуляров (точки **с**, **к**, **м** и последующие).

Вопросы для контроля

1. Назовите и покажите на карте щиты африканской платформы. Каково их строение?
2. Покажите на карте линии великих африканских разломов.
3. Каковы главные особенности рельефа материка?
4. Какие морфоструктурные области выделяют на материке?
5. Приведите пример инверсии макрорельефа в Африке.
6. Сравните морфоструктурное устройство Абессомалии и Восточной Африки.
7. Каковы особенности геологической истории Капских гор?
8. Какие морфоскульптурные зоны можно выделить на территории Африки?

Вопрос для дискуссии

В основании большей части материка лежит древнейшая платформа. Чем объясняются активный вулканизм и землетрясения в Африке?

Практическое занятие 11.

Климат Африки

Задачи темы: проанализировать климатообразующие факторы Африки, выявить и охарактеризовать основные типы климатов на материке.

Оборудование: настенные карты, контурные карты, линейки, цветные карандаши, климатограммы.

Задание 1. На основе анализа климатических карт Африки выявите:

- распределение показателей суммарной солнечной радиации (см. Приложение 18);
- распределение показателей радиационного баланса;
- особенности температурного режима, ход изотерм в январе и июле (см. Приложение 21);
- распределение давления и преобладающее направление ветров в январе и июле;
- особенности распределения среднегодового количества осадков.

Задание 2. На основе данных таблицы 9 составьте совмещённый график хода температур и осадков для одной из метеостанций. Проанализируйте график по плану (см. тему 5).

Таблица 9

Средняя температура (в $^{\circ}\text{C}$) и среднее количество осадков (в мм)

Месяцы Станция	Я	Ф	М	А	М	И	И	А	С	О	Н	Д
Болобо	25,6 127	25,9 177	26,1 117	25,8 182	25,6 143	25,5 10	25,2 1	25,6 68	25,6 96	25,0 166	24,9 243	25,0 260
Дебунджа	25,7 203	26,2 277	26,0 435	26,1 439	25,6 630	24,1 1517	23,5 1637	23,5 1466	23,7 1656	24,4 1149	25,1 676	25,5 384
Хартум	21,3 0	23,0 0	26,2 0	30,0 0	32,6 3	33,0 8	31,4 40	30,3 56	31,2 18	30,8 5	26,8 0	22,3 0
Порт-Нолот	15,2 0	15,3 3	14,8 5	14,3 5	14,0 10	12,7 8	11,7 5	11,6 10	12,2 5	13,8 0	14,3 5	14,9 3
Кейптаун	20,7 10	20,4 15	18,9 20	16,9 46	14,4 91	13,0 99	12,2 104	12,9 86	14,0 58	15,7 36	17,8 25	19,6 18
Порт-Элизабет	20,6 20	20,8 23	19,5 23	17,8 36	16,1 66	14,9 46	13,9 30	14,4 48	15,1 71	16,4 48	17,9 56	19,5 41
Аддис-Абеба	15,2 9	15,1 48	16,4 105	16,4 85	17,9 78	15,2 146	13,7 305	14,0 292	14,3 161	15,7 14	15,3 13	14,3 3
Форт-Лами	23,7 0	25,3 0	29,1 0	33,1 3	31,8 35	30,0 121	27,2 130	26,2 184	27,7 42	28,7 38	27,9 0	26,2 0

Задание 3. На контурную карту нанесите границы климатических поясов и областей Африки.
Задание 4. Проанализируйте климатограммы метеостанций Африки и определите соответствующие им типы климатов.

Вопросы для контроля

1. Какой фактор формирования климата Вы считаете перманентным?
2. Где самое жаркое место в Африке?
3. Где в Африке выпадает наибольшее количество осадков?
4. Почему Африку называют самым жарким материком?
5. Какой тип циркуляции воздушных масс преобладает над материком?
6. Где в Африке формируется средиземноморский тип климата, в чём его особенности?
7. Охарактеризуйте экваториальный и тропический климатические пояса.
8. Где на материке формируется климат «гаруа» и в чём его особенности?
9. Определите максимальную и минимальную высоту солнца для крайней северной точки Африки.

Вопросы для дискуссии

Можно ли замерзнуть на экваторе, в Сахаре?

Можно ли в Африке увидеть снег?

Практическое занятие 12.

Природные зоны Африки

Задачи темы: выявить особенности проявления закона природной зональности на материке, охарактеризовать особенности климата, почвенно-растительного покрова и животного мира природных зон.

Оборудование: контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте карты атласа и выявите особенности расположения природных зон на материке. Дайте краткую характеристику природных зон материка и нанесите на контурные карты их границы.

Задание 2. Заслушайте и обсудите доклад на тему «Экологические проблемы Африки».

Составьте карту особо охраняемых природных территорий Африки: нац. парк Вирунга (Заир), Тенере (Нигер), Мерчисон-Фолс (Уганда), Куин-Элизабет (Уганда), Цаво (юго-восток Кении), Нгоронгоро (север Танзании), Руаха (Танзания), Виктория-Фолс (Зимбабве), Кафуэ (Замбия), Уанки (Зимбабве), Мозиоа-Тунья (Замбия), Серенгети (Танзания), Хванге (Зимбаб-)

ве), Чобе (север Ботсваны), Этоша (север Намибии), Крюгер (ЮАР), Лимпопо (ЮАР), Зинав и Банин (Мозамбик), Гонарешу (Зимбабве), Дракенсберг (ЮАР), Ройял-Наталь (ЮАР), Куикама (Ангола), Упемба (Заир), Калахари-Гемсбок (ЮАР), Гарамба (Заир), Ниоколо-Коба (Сенегал), Кабарега (Уганда), Амбосели (Кения), Кидепо (Уганда), Меру (Кения), резерват Масаи-Мара (Кения), Окапи (Конго), Мореми (Ботсвана), заповедник Килиманджаро, ООТ Окованго и другие.

Задание 3. На основе анализа учебной литературы, карт атласа составьте сравнительную характеристику пустынь Африки и зарубежной Азии. Выявите черты сходства, различий и причины, их обуславливающие. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 10

Сравнительная характеристика пустынь Африки и Азии

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Сахара</i>	<i>Намиб</i>	<i>Каракумы</i>	<i>Такла-Макан</i>
Географическое положение, площадь				
Главные факторы формирования («генезис»)				
Особенности климата (пояс, радиационные показатели, температурный режим, режим выпадения осадков и их количество, КУ)				
Преобладающий тип по литологическому характеру отложений				
Почвенный покров				
Растительность				
Животный мир (млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся)				
Степень антропогенного изменения и ООТ				

Выводы. Общие черты _____

Черты различий _____

Вопросы для контроля

1. Каковы особенности природной зональности в Африке?
2. Почему зона гилей не располагается сплошной полосой?
3. Назовите типичные растения зоны саванн.
4. Каковы приспособления животных к обитанию в пустыне?
5. Какие национальные парки в Африке Вы знаете?

Вопрос для дискуссии

В чём отличие заповедника от национального парка?

Практическое занятие 13.

Географическое положение и главные особенности природы Австралии

Задачи темы: выявить особенности географического положения и природы Австралии.

Оборудование: настенные карты, контурные карты, линейки, карандаши.

Задание 1. На основе анализа карт атласа выявите особенности географического положения Австралии и его влияние на природу материка. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 11

Географическое положение Австралии

<i>Показатели</i>	<i>Австралия</i>	<i>Выводы</i>
Широтное и долготное положение: крайние точки протяженность (в градусах и км): с запада на восток, с севера на юг		

площадь (км ²)		
Положение по отношению к океану: течения, изрезанность береговой линии		
Положение относительно других материков		
Особенности рельефа: средняя высота, высочайшая точка самая низкая точка, схема орографии		
Особенности климата: изотермы, распределения осадков, особенности циркуляции, климатические пояса и области		
Особенности природной зональности: расположение природных зон, зональный спектр		

Задание 2. На контурные карты нанесите заливы, проливы, острова, полуострова, моря, течения и крайние точки Австралии.

Номенклатура

Моря: Арафурское, Тиморское, Тасманово, Коралловое.

Заливы: Географ, Большой Австралийский, Спенсер, Карпентария, Принцессы Шарлотты, Жозеф-Бонапарт, Кинг, Коллиер, Сент-Винсент.

Проливы: Басов, Торресов, Кука.

Острова: Большой Барьерный риф, Фрейзер, Тасмания, Кенгуру, Кинг, Флиндерс, Мелвилл, Уэсел, Уэлели.

Полинезия: Гавайские, Тонга, Кука, Самоа, Лайн, Маркизские, Общества (о.Таити), Туамоту, Тубуаи, Пасхи, Токелау, Феникс.

Микронезия: Каролинские, Марианские, Гуам, Науру, Маршалловы, Гилберта.

Меланезия: Новая Гвинея, Новая Зеландии, Новая Каледония, Новые Гебриды, Соломоновы острова, архипелаг Бисмарка, Фиджи.

Полуострова: Арнемленд, Кейп-Йорк, Эйр, Йорк.

Реки: Дарлинг, Муррей, Фицрой, Флиндерс, Куперс-Крик, Маррамбиджи, Маккуори, Уоррего, Дайамантина, Кларенс, Хантер, Бёрдекин, Гаскойн, Виктория, Ашбертон, Мёрчисон, Орд, Ропер.

Озера: Эйр, Фром, Торренс, Герднер, Макай, Кэрри, Дисаппойнтмент, Амадеус.

Вопросы для контроля

1. Как отразилась изоляция от других материков на природе Австралии?
2. Каково происхождение о. Тасмания, о. Новая Гвинея?
3. Назовите самую высокую и низкую точки материка.
4. Какие особенности географического положения Австралии обуславливают аридность её ландшафтов?

Вопросы для дискуссии

Что называют «мертвым сердцем» Австралии?

Практическое занятие 14.

Тектоническое строение Австралии

Задачи темы: изучить тектоническое строение Австралии и выявить основные этапы геологической истории материка.

Оборудование: тектоническая карта Австралии, контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте тектоническую карту и выявите основные этапы геологической истории Австралии.

Задание 2. На контурную карту нанесите основные тектонические структуры материка:

1. Австралийскую платформу:

щиты: Северный, Западно-Австралийский, Эйр, выступ Амадея;
синеклизы: Кеннинг, Карнарвон, Юклы, Большой Артезианский бассейн, Карпентария.

2. Область байкальской складчатости (массив Аделаида).
3. Область палеозойской складчатости: горные области; область эпипалеозойской плиты: синеклизы Муррея и Сурат.
4. Области альпийской складчатости (горные области Новой Гвинеи и Новой Зеландии).

Вопросы для контроля

1. Какая тектоническая структура лежит в основании большей части Австралии?
2. К области какой складчатости относятся Восточно-Австралийские горы?
3. Когда произошло отделение о. Тасмания от материка?
4. Назовите самый высокий действующий вулкан Австралии.

Вопросы для дискуссии

Почему во флоре западной и восточной части Австралии насчитывается всего 10% общих видов?

Практическое занятие 15.

Рельеф Австралии

Номенклатура

Равнины: Налларбор, Центральная (Большой Артезианский бассейн), Карпентария, Дарлинг-га, Муррея, равнины Солёных озёр.

Горы, возвышенности, плоскогорья: Кимберли (плато), Баркли (плато), Макдонелл (хребет), Масгрейв (хребет), Большой Водораздельный хребет, Австралийские Альпы (г. Косцюшко), хр. Нью-Ингленд, Хейстингс, Ливерпул, Голубые горы.

Задачи темы: выявить характерные особенности морфоструктурного и морфоскульптурного рельефа материка.

Оборудование: геоморфологические карты, контурные карты, циркули, цветные карандаши

Задание 1. Сопоставьте тектоническую и геоморфологическую карты Австралии и установите связь между тектоническими структурами и современными типами морфоструктур. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 12

Сравнительный анализ тектонического строения и морфоструктурного рельефа Австралии

<i>Тектоническая структура</i>	<i>Типы морфоструктур</i>	<i>Характер соотношения</i>

Задание 2. Постройте профиль рельефа Австралии по южному тропику, используя физическую карту атласа.

1. Проведите на карте линию профилирования.
2. Начертите в тетради или на миллиметровой бумаге основу профиля (ось абсцисс, ось ординат).
3. Определите перепад высот и выберите соответствующий вертикальный масштаб.
4. Выберите горизонтальный масштаб (можно использовать масштаб карты).
5. Нанесите с помощью циркуля-измерителя крайние точки профиля на горизонтальную ось.
6. Определите точки на карте по линии профиля, высота которых известна (по шкале высот в легенде карты, по надписям на карте).
7. Измерьте циркулем расстояние между соседними точками и отложите его на оси абсцисс в масштабе.
8. На оси ординат отложите значение абсолютной высоты каждой точки.
9. Реки и озера, пересекаемые профилем, показываются в виде небольших лунок вне масштаба.
10. Соедините точки плавной кривой линией.

Задание 3. Составьте гипсографическую кривую Австралии, используя данные таблицы 13, и сравните результат с гипсографической кривой Африки.

Таблица 13

Гипсометрическое расчленение Австралии

Высота, в м	% от общей площади материка
Менее 200	41
200-500	41
500-1000	16
1000-3000	2
Свыше 3000	0

Задание 4. Проанализируйте геоморфологическую карту Австралии и выявите закономерности в распространении основных типов морфоскульптур. На контурную карту нанесите районы распространения ледниковой, флювиальной, аридной и карстовой морфоскульптуры (условными значками).

Вопросы для контроля

1. Что такое морфоструктура, морфоскульптура?
2. Какие морфоструктурные области выделяют на материке?
3. Какие факторы определяют морфоскульптурный рельеф Австралии?
4. Назовите крупнейшие районы распространения карста на материке.
5. Какова средняя высота Австралии по отношению к уровню моря?
6. Кем и когда открыта самая высокая точка материка?

Вопрос для дискуссии

Что означает название равнины «Налларбор»? Как оно связано с природой региона?

Практическое занятие 16

Климатическое районирование Австралии

Задачи темы: выявить особенности климатообразующих факторов, сезонной и территориальной дифференциации климата на материке.

Оборудование: контурные карты, линейки, цветные карандаши, климатограммы метеостанций Австралии.

Литература: [20; 38; 50; 59].

Задание 1. Проанализируйте физическую, климатическую карты атласа и выявите факторы, определяющие особенности климата Австралии. Охарактеризуйте температурный режим и распределение осадков на материке.

Задание 2. Составьте и проанализируйте совмещённый график годового хода температур и осадков по данным таблицы 14 (один из вариантов).

Таблица 14

Средние температуры ($^{\circ}\text{C}$) и
среднее количество осадков (в мм)

Месяцы	Я	Ф	М	А	М	И	И	А	С	О	Н	Д	Год
Станция													
Холмс-Крик	30,2 144	29,6 123	28,3 75	25,5 21	21,5 10	18,7 5	17,9 5	20,6 2	24,4 5	28,6 15	30,5 39	30,7 85	25,5 532
Перт	23,3 9	23,3 12	21,7 19	19,3 41	15,9 122	13,7 176	12,8 164	13,3 142	14,5 88	16,0 54	19,0 20	21,7 15	17,9 878
Брисбен	25,1 160	24,7 170	23,5 141	21,3 94	18,1 69	15,7 70	14,7 55	15,8 50	18,4 52	21,1 63	23,1 94	24,6 121	20,5 1172
Алис-Спрингс	28,5 43	27,8 42	24,9 31	22,8 18	15,3 16	12,4 15	11,5 10	14,6 9	18,6 10	23,1 17	26,1 25	27,9 37	21,1 276
Мельбурн	19,7	19,8	18,1	15,2	12,3	10,2	9,3	10,6	12,3	14,3	16,3	18,3	14,7

	47	47	54	55	53	52	46	45	61	65	56	55	646
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Задание 3. На контурные карты нанесите границы климатических поясов и областей.

Задание 4. Проанализируйте климатограммы метеостанций Австралии (один из предложенных вариантов): выявите особенности хода температур, осадков и объясните причины, их обуславливающие, определите тип климата и предположите местоположение метеостанции.

Вопросы для контроля

1. В каких климатических поясах лежит Австралия?
2. Какова главная особенность климата материка?
3. Назовите и покажите на карте наиболее влажные районы материка.
4. Где в Австралии четко выраженный зимний максимум выпадения осадков?
5. Всегда ли климат Австралии был аридным?

Вопрос для дискуссии

Каким был бы климат Австралии, если бы материк располагался на 20° южнее?

Составьте сводные таблицы «Реки Австралии», «Озера Австралии». Составьте характеристику р. Муррей по плану.

Практическое занятие 17

Почвенно-растительный покров и животный мир Австралии

Номенклатура

Пустыни: Большая Песчаная, Гибсона, Большая пустыня Виктория, Симпсон, Стерта, Танами, Южно-Австралийская.

Задачи темы: выявить особенности природной зональности и своеобразие животного мира материка.

Оборудование: контурные карты, линейки, цветные карандаши, циркули, транспортиры.

Задание 1. Проанализируйте карту «Природные зоны» и выявите особенности расположения природных зон на материке. Вычертите круговую диаграмму, отражающую соотношение площадей природных зон в пределах Австралии, используя данные таблицы 15. Выводы запишите в тетрадь.

Таблица 15

Площадь географических поясов и зон Австралии
(в млн. км²)

Зоны Пояса	Пустыни и полупустыни	Степи	Лесостепи	Саванны и редколесья	Лесные
Умеренные	—	—	—	—	0,2
Субтропические	0,2	0,4	0,1	—	0,9
Экваториально- тропические	3,2	—	—	2,0	0,6

Задание 2. На контурные карты нанесите границы природных зон на материке.

Задание 3. На основе анализа карт атласа составьте характеристику природных зон Австралии. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 16

Природные зоны Австралии

Природная зона	Границы	Термический режим	Годовое кол-во осадков	Тип почв	Характерные растения	Характерные животные
Зона пустынь						

Задание 4. Проанализируйте карту «Экологические проблемы Австралии» (см. Приложение 11) и запишите выводы в тетрадь.

Задание 5. Заслушайте и обсудите доклад «Особо охраняемые территории Австралии и Новой Зеландии». На контурную карту нанесите: национальный парк Улуру-Ката-Тьюта (Северная территория), о.Фрейзер, Какаду, (п-ов Арnhemленд), Большой Барьерный риф, Фьордленд (Н. Зеландия), Уэстленд (Н. Зеландия), Маунт-Кук (Н. Зеландия), Танами-Дезерт, Симпсон-Дезерт, Брисбен, Нью-Ингленд, заповедник Флиндерс-Чейн (о. Кенгуру).

Вопросы для контроля

1. Какие природные зоны представлены на материке?
2. Какие типы почв характерны для материка?
3. Каковы главные черты флоры Австралии?
4. Какие сумчатые животные обитают в Австралии?

Вопросы для дискуссии

Почему именно в Австралии сохранились сумчатые?
Есть сумка у самца кенгуру?

Практическое занятие 18

Физико-географическая характеристика Океании
(семинар)

Задачи темы: развить представление о природе островных территорий.

Оборудование: настенные карты, историко-географические карты, карандаши.

Вопросы семинара

1. Состав и границы Океании (Меланезия, Микронезия, Полинезия).
2. Открытие островов Океании и этимология данных топонимов.
Вклад русских мореплавателей в исследование региона.
3. Типы островов Океании по генезису (составление и анализ карты).
4. Особенности природы островов Океании. Внутрорегиональные различия.
5. Характеристика Новой Гвинеи, Новой Зеландии.

Вопросы для контроля

1. Назовите вулканические острова Полинезии.
2. Кто открыл Марианские острова?
3. Кто открыл о. Новая Каледония?
4. Каково происхождение островов Лайн, Феникс, Токелау?
5. Какой остров богат фосфоритами?
6. Какие острова входят в состав Полинезии?
7. Назовите самый северный остров Океании.
8. Расскажите об исследованиях Н.Н. Миклухо-Маклая.
9. Составьте «синквейн» по теме.

Вопрос для дискуссии

Как происходило заселение Океании? В чем сущность гипотезы Тура Хейердала?

Практическое занятие 19

Географическое положение и главные особенности природы Южной Америки

Задачи темы: выявить особенности географического положения

Южной Америки и его влияние на природу материка.

Оборудование: контурные карты, линейки, карандаши.

Задание 1. На основе анализа карт атласа [20; 59] выявите особенности географического положения Южной Америки и его влияние на природу материка. Сведения оформите в таблицу.

Географическое положение Южной Америки

<i>Показатели</i>	<i>Южная Америка</i>	<i>Выводы о влиянии на компоненты природы</i>
Широтное и долготное положение: крайние точки, протяженность (в градусах и км) с запада на восток, с севера на юг		
Площадь (км ²)		
Положение по отношению к океанам, изрезанность береговой линии, течения		
Положение относительно других материков		
Особенности рельефа: средняя высота, высочайшая точка, самая низкая точка, схема орографии		
Особенности климата: изотермы, распределения осадков, особенности циркуляции климатические пояса и области		
Особенности природной зональности: расположение природных зон, зональный спектр		

Задание 2. Выберите показатели для сравнения и сравните географическое положение Южных материков, выявите черты сходства, различия, особенности влияния на компоненты природы. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 18

Сравнительная характеристика географического положения Южных материков

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Африка</i>	<i>Южная Америка</i>	<i>Австралия</i>

Вопросы для контроля

1. Какова площадь Южной Америки?
2. Какое место по площади занимает Южная Америка?
3. Какие теплые, холодные течения оказывают влияние на природу континента?
4. Когда появился Панамский перешеек?
5. Какой океан является главным поставщиком влаги на материк?

Вопрос для дискуссии

Где проходит граница между Южной Америкой и Северной Америкой?

Практическое занятие 20.

Тектоническое строение Южной Америки

Задачи темы: изучить тектоническое строение Южной Америки и выявить основные этапы геологической истории материка.

Оборудование: схема «Тектоническое строение Южной Америки», карта «Важнейшие вулканы Южной Америки», контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте учебную литературу, тектоническую карту Южной Америки и выявите основные этапы геологической истории материка.

Задание 2. На контурную карту нанесите основные тектонические структуры Южной Америки:

1. Южноамериканскую платформу и её структуры: щиты (Западно-Бразильский, Восточно-Бразильский, Гвианский); синеклизы и прогибы (Амазонская, Оринокская, Парнаибы, Сан-Франсиску, Параны, Ла-Платская).
2. Области палеозойской складчатости (Патагонская плита).
3. Области мезо-кайнозойской складчатости (Анды).

Задание 3. Проанализируйте карту «Важнейшие вулканы Южной Америки» и выявите крупнейшие районы современного вулканизма. На контурную карту нанесите вулканы: *Гуальятини, Руис, Антисана, Котопахи, Сангай, Сан-Педро, Льюльяльяко, Майпу, Чимборасо, Коропуна, Сахама, Охос-дель-Саладо, Тупунгато.*

Вопросы для контроля

1. Где в Южной Америке сформировались траппы?
2. Где находился центр древнего оледенения на материке?
3. Какая часть материка подвергалась воздействию четвертичного оледенения?
4. Что такое «шападос»?
5. Поясните выражение «рельеф Южной Америки асимметричен».
6. Покажите на карте границы древнейшей тектонической структуры Южной Америки.
7. Как формировались Анды?

Вопрос для дискуссии

Какие цивилизации существовали в доколумбовской Америке? Что с ними произошло?

Практическое занятие 21

Рельеф Южной Америки

Номенклатура

Горы, вулканы, возвышенности, плоскогорья: Анды (Карибские, Колумбийские, Эквадорские, Мараньонские, Среднего Перу, Центральные, Чилийско-Аргентинские, Чилийско-Патагонские), Котопахи, Руис, Сангай, Сан-Педро, Сахама, Коропуна, Чимборасо, Ильямпу, Аконкагуа, Гвианское нагорье (Ла-Неблина 3100 м, Рорайма 2875 м), Бразильское нагорье (Бандейра 2890 м), Сьерра-ду-Мар, Сьерра-ду-Мантикейра, Сьерра-ду-Эспиньясу, Сьерра-Диамантина, Патагонское плато, Андийское плато (Альтиплано).

Равнины: Амазонская низм., Оринокская низм., Гвианская низм., Ла-Платская низм., Гран-Чако, Пантанал низм., Пампа.

Задачи темы: выявить особенности морфоструктурного и морфоскульптурного рельефа материка.

Оборудование: контурные карты, циркули, линейки, карандаши.

Задание 1. Сопоставьте тектоническую и геоморфологическую карты Южной Америки и установите связь между современными тектоническими структурами и типами морфоструктур. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 19

Сравнительный анализ тектонического строения и морфоструктурного рельефа Южной Америки

<i>Тектоническая структура</i>	<i>Типы морфоструктур</i>	<i>Характер соотношения</i>

Задание 2. На контурную карту нанесите хребты Анд, основываясь на следующей схеме орографии:

Северные Анды (к северу от 1⁰ с.ш.)

1. *Карибские* – к востоку от 69⁰ з.д. до о. Тринидад. Две цепи – Береговая и Внутренняя.
2. *Колумбийские* – до 1⁰ с.ш. Четыре расходящиеся веером цепи: Береговая Кордильера, Западная Кордильера, Центральная Кордильера и Восточная Кордильера, виргирующая на Кордильеру-де-Мерида и Сьерру-де-Перихе.

Средние Анды (от 1⁰ с.ш. до 28⁰ ю.ш.)

1. *Эквадорские* – 1⁰ с.ш. – 4⁰ ю.ш. Две цепи – Западная и Восточная.
2. *Мараньонские* – от 4⁰ ю.ш. до 11⁰ ю.ш. Три цепи – Западная, Центральная и Восточная.
3. *Анды Среднего Перу* – 11⁰ – 14⁰ ю.ш.
4. *Центральные* – 14⁰ 30' – 28⁰ ю.ш. Две цепи – Западная и Восточная.

Южные Анды (к югу от 28⁰ ю.ш.)

1. *Чилийско-Аргентинские* – 28⁰ – 41⁰ 30' ю.ш. Береговая Кордильера, Продольная долина и Главная Кордильера.
2. *Чилийско-Патагонские* – к югу от 41⁰ 30' ю.ш. Главная Кордильера.

Задание 3. Постройте профиль рельефа Южной Америки по экватору, по линии, пересекающей г. Аконкагуа, используя физическую карту атласа.

Задание 4. Проанализируйте геоморфологическую карту Южной Америки, карту «Схема современной морфоклиматической зональности» (см. Приложение 17) и выявите закономерности в распространении основных типов морфоскульптуры материка. На контурную карту нанесите границы морфоскульптурных зон.

Вопросы для контроля

1. Что такое морфоструктура, морфоскульптура?
2. Какие морфоструктурные области выделяют на материке?
3. Какие факторы определяют морфоскульптурный рельеф Южной Америки?
4. Какие закономерности в размещении типов морфоструктур Южной Америки можно выделить?
5. Какое выветривание будет преобладать в гумидной зоне? Почему?

Вопрос для дискуссии

Верно ли утверждение, что реки экваториального пояса характеризуются слабой эрозионной деятельностью?

Практическое занятие 22.

Климатическое районирование Южной Америки

Задачи темы: выявить особенности климатообразующих факторов, сезонной и территориальной дифференциации климата Ю. Америки.

Оборудование: климатограммы, контурные карты, линейки, циркули, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте климатические карты атласа [20] и выявите:

- количество и изменение показателей суммарной солнечной радиации, радиационного баланса на материке;
- особенности хода изотерм января;
- особенности хода изотерм июля, распределение средних месячных температур (в каких пределах изменяется температура);
- распределение давления и преобладающее направление ветров в январе, июле;
- особенности распределения (количество) атмосферных осадков.

Задание 2. Постройте диаграммы (круговую, столбиковую), отражающие распределения осадков в Австралии, Африке и Южной Америки. Результаты сравните.

Таблица 20

Распределение количества осадков на Южных материках.

Материк	Менее 500 мм	500-1000 мм	Более 1000 мм
Африка	54%	18%	28%
Австралия	66%	22%	12%
Южная Америка	52%	30%	18%

Задание 3. На основе анализа карт атласа [20] выявите особенности климатического районирования Южной Америки и составьте «кластер». На контурные карты нанесите границы климатических поясов и областей.

Задание 4. Заслушайте и обсудите доклад на тему «Эль-Ниньо».

Вопросы для контроля

1. В каких климатических поясах лежит Южная Америка?
2. Какие факторы определяют климатические особенности материка?
3. Назовите «мокрые углы» Южной Америки.
4. Почему районы с одинаковым количеством осадков могут иметь
5. разный баланс увлажнения?
6. Где на материке выделяют средиземноморский тип климата и в чём его особенности?

7. Где на материке самое сухое и самое влажное место?
8. Какое количество осадков выпадает в экваториальном поясе?

Вопрос для дискуссии

Как изменился бы климат Южной Америки, если бы Анды располагались на востоке материка?

Практическое занятие 23.

Внутренние воды Южной Америки

Номенклатура

Реки: Амазонка, Иса, Жапура, Рио-Негру, Мараньон, Укаяли, Апуримак, Журуа, Пурус, Мадейра, Тапажос, Шингу, Токантинс, Паранаиба, Арагуая, Сан-Франсиску, Парана, Парнаиба, Ориноко, Рио-Негро, Магдалена, Касикьяри.

Озера: Архентино, Вьедма, Буэнос-Айрес, Сан Мартин, Науэль-Уапи, Титикака, Поопо, Патус, Лагоа-Мирин, Маракайбо, Мар-Чикита, Кулуэ - Уапи - Мустерс.

Задачи темы: выявить особенности распределения поверхностного стока и режима рек на материке.

Оборудование: карты «Сток рек», «Режим рек», контурные карты.

Задание 1. Проанализируйте карту «Речной сток» и выявите:

- особенности распределения слоя стока на материке;
- районы с максимальным слоем стока;
- регионы с минимальными показателями;
- факторы, определяющие распределение слоя стока.

Задание 2. Проанализируйте карту водного режима рек Южной Америки и выявите районы распределения рек ледникового, снегового, дождевого и подземного питания. На контурную карту нанесите линии водоразделов океанических бассейнов и районы внутреннего стока на материке Южная Америка.

Задание 3. Заслушайте и обсудите сообщения о крупнейших реках материка (Амазонка, Парана, Ориноко). Проанализируйте таблицу 21 и запишите выводы в тетрадь.

Таблица 21

Главные притоки Амазонки

Название	Площадь водосбора (тыс.км ²)	Вклад в водный сток реки (%)
Укаяли	375	6
Напо	106	3
Иса	123	3
Жапура	282	8
Риу-Негру	691	13
Мараньон	350	7
Журуа	224	4
Пурус	365	6
Мадейра	1391	14
Тапажос	487	7
Шингу	513	7
Токантинс	770	8

Задание 4. Проанализируйте предположный текст с использованием приема «INSERT». Новые сведения запишите в тетрадь.

Вопросы для контроля

1. Назовите регионы Южной Америки с максимальными показателями слоя стока.
2. Почему сток в Колумбийских Андах меньше, чем в Чилийско-Патагонских?
3. Назовите самый полноводный приток Амазонки?
4. Почему Амазонка полноводна весь год?
5. Каково происхождение озер материка?

Вопрос для дискуссии

Какое место по протяженности занимает Амазонка среди рек мира?

Практическое занятие 24

Природные зоны Южной Америки

Задачи темы: выявить особенности почвенно-растительного покрова и своеобразие животного мира материка.

Оборудование: контурные карты, линейки, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте карту «Природные зоны» и выявите особенности проявления закона географической зональности на материке. Сравните зональный спектр и расположение природных зон в Южной Америке и на других Южных материках.

Задание 2. На основе анализа карт атласа составьте сравнительную характеристику зоны саванн Южных материков. Выявите черты сходства, различий и причины, их обуславливающие. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 22

Саванны Южных материков

Показатели для сравнения	Африка	Южная Америка	Австралия
Географическое положение (площадь, особенности размещения)			
Особенности климата (пояс, радиационные показатели, температурный режим, режим выпадения осадков и их количество, КУ)			
Почвенный покров			
Растительность			
Животный мир (млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся)			
Степень антропогенного изменения и ООТ			

Общие черты природы: _____

Черты различия: _____

Задание 3. На контурные карты нанесите границы природных зон на материке.

Задание 4. Составьте колонки типов высотной поясности Северных, Центральных и Южных Анд. Объясните причину ландшафтных контрастов в Андах.

Схема высотной зональности:

Северные Анды (восточные склоны)

1. Нижний пояс до высоты 1500 м – влажный тропический лес на сильнооподзоленных красно-желтых почвах.
2. Средний пояс до высоты 2800 м – горный тропический лес.
3. Верхний пояс до высоты 3000-3200 м – высокогорный тропический лес.
4. Пояс вершин до высоты 3800-4000 м – высокогорные луга (парамос) и высокогорные степи.
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 – высокогорная полупустыня.
3. Верхний пояс до высоты 5000 м – влажная пуна и парамос.
4. Нивальный пояс выше 5000 м.

Южные Анды

1. Нижний пояс до высоты 600-1000 м – вечнозеленый и смешанный широколиственный андийский лес.
2. Средний пояс до высоты 1500 м – пояс андийского криволеся.
3. Верхний пояс (нивный) – выше 2200 м.

Задание 5. Проанализируйте карту «Экологические проблемы Южной Америки» (см. Приложение 12) и запишите выводы в тетрадь. Составьте карту охраняемых территорий Южной Америки.

Особо охраняемые природные территории Южной Америки: национальный парк Канайма (юго-восток Венесуэлы), Котопахи (Эквадор), Уаскаран (Перу), Паракас (Тихоокеанское побережье Перу), Титикака, Жау (Риу-Негру, Бразилия), Пантанал (юго-запад Бразилии), Сера-да-Капивара (северо-восток Бразилии), Лаука (север Чили), Торрес-дель-Пейн (Чили), Игуасу, Лос-Гласьярес (Анды, Аргентина, между озерами Вьедма и Лаго-Архентино) и другие.

Вопросы для контроля

1. Какие природные зоны представлены на материке?
2. Какие типы почв характерны для материка?
3. Каковы главные черты флоры Южной Америки?
4. Назовите эндемиков материка?
5. Что такое «парамос»?
6. От чего зависит высота положения нивального пояса в горах?

Вопросы для дискуссии

Почему значительная часть растений и животных материка эндемична?

Практическое занятие 25.

Физико-географическое районирование Южной Америки и Австралии

Задачи темы: выявить особенности территориальной дифференциации природы Южной Америки и Австралии, ознакомиться с физико-географическим районированием данных материков.

Оборудование: контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. На основе анализа схем и таблиц Приложений 13, 14 на контурную карту нанесите границы субконтинентов и физико-географических стран Южной Америки и Австралии.

Задание 2. На основе анализа карт атласа и справочной литературы составьте письменную характеристику Амазонии по типовому плану (см. Приложение 15).

Задание 3. Составьте характеристику физико-географической страны Западная Австралия.

Вопросы для контроля

1. Какие принципы положены в основу выделения субконтинентов и физико-географических стран?
2. Какова роль рельефа в дифференциации природы?
3. Назовите причины, обуславливающие пространственную дифференциацию внутри субконтинентов.
4. Какие физико-географические страны выделяются в Австралии, в Южной Америке?

Вопрос для дискуссии

Предложите и обоснуйте свою схему районирования материков.

Задания для самостоятельной работы

Составьте характеристику физико-географической страны Патагонское плато. Выясните этимологию топонимов: Амазонка, Анды, Патагония, Аконкагуа, Атакама.

Практическое занятие 26.

Природа Центральной Америки

Задачи темы: развитие представлений о своеобразии природы Центральной Америки.

Оборудование: контурные карты, цветные карандаши.

Задание 1. Проанализируйте предложенный учебный текст (с использованием приема «INSERT») и составьте письменную характеристику: а) Панамского перешейка, б) островов по плану:

1. Географическое положение и границы.
2. Особенности геологического строения и рельефа.
3. Климатические условия.
4. Почвенно-растительный покров, животный мир.
5. Природные ресурсы.

Задание 2. Составьте и проанализируйте карту «Происхождение островов Центральной Америки».

Вопросы для контроля

1. Кто открыл острова Центральной Америки?
2. Какие группы островов по происхождению можно выделить?
3. Какими полезными ископаемыми богата Центральная Америка?
4. Какие опасные природные явления характерны для региона?

Вопрос для дискуссии

Каковы границы Центральной Америки?

Практическое занятие 27.

Сравнительная характеристика природы Северных и Южных материков

Задачи темы: посредством сравнительного анализа выявить особенности природы Северных и Южных материков.

Оборудование: карандаши, циркули, транспортиры, линейки.

Задание 1. Выявите черты сходства и различия Северных и Южных материков, рассмотрев следующие показатели для сравнения:

1) географическое положение; 2) особенности геологической истории и тектонического строения; 3) рельеф (морфоструктура и морфоскульптура); 4) климатические условия (солнечная радиация, режим температур и осадков, циркуляция атмосферы, увлажнение); 5) внутренние воды: реки (питание и режим), озера (генезис, соленость), болота, ледники; 6) особенности проявления зональности (зональный спектр, биогеографическое районирование); 7) природные ресурсы; 8) степень антропогенного изменения ландшафтов. Экологические проблемы. Сведения оформите в таблицу.

Таблица 25

Сравнительная характеристика Северных и Южных материков

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Северные материки</i>	<i>Южные материки</i>	<i>Выводы</i>
1) Географическое положение			
2)			
«Синквейн»			

Задание 2. Постройте столбиковые диаграммы, отражающие распространение основных типов морфоскульптуры на Северных и Южных материках (см. Приложение 5).

Задание 3. Проанализируйте таблицу «Площадь географических поясов и зон суши Земли» (см. Приложение 22) и построьте круговые диаграммы, отражающие соотношение площадей географических поясов, зон суши на Северных и Южных материках. Выводы запишите в тетрадь.

Вопросы для контроля

1. Какие общие черты географического положения определяют сходство природных компонентов Северных материков?
2. Выделите главные этапы геологической истории Южных материков.
3. Сравните природные ресурсы Северных и Южных материков.

Вопрос для дискуссии

Предложите свой вариант группировки материков.

Задание для самостоятельной работы

Напишите эссе на тему «Влияние природных условий на расообразование».

Практическое занятие 28.

Сравнительная характеристика Индийского и Атлантического океанов

Задачи темы: посредством сравнительного анализа выявить черты сходства и различий в природе океанов.

Оборудование: контурные карты, карандаши.

Литература: [1; 5; 6; 18; 20; 32; 36; 50; 59].

Задание 1. На основе анализа литературы и картографического материала составьте сравнительную характеристику Индийского и Атлантического океанов. Сведения оформите в таблицу.

*Сравнительная характеристика Атлантического
и Индийского океанов.*

<i>Показатели для сравнения</i>	<i>Атлантический океан</i>	<i>Индийский океан</i>
Этимология топонима		
Площадь		
Объем воды		
Приблизительный «возраст»		
Средняя глубина		
Максимальная глубина		
Преобладающие типы берегов		
Средний и максимальный уровень прилива		
Средняя температура воды и ее широтное распределение на поверхности		
Средняя соленость воды, макс. и мин. показатели		
Органический мир		
Хозяйственное использование, охрана природы		
Физико-географическое районирование		

Выводы. Черты сходства _____

Черты различий и причины, их обусловившие _____

Задание 2. На основе анализа литературы и таблицы Приложения 3, карт атласа выявите основные этапы формирования, время формирования и особенности рельефа дна океанов. На контурную карту нанесите основные структурные единицы дна океанов.

Вопросы для контроля

1. Как проходит граница между этими океанами?
2. Назовите глубоководные желоба в Индийском океане.
3. Какова главная особенность рельефа дна Атлантического океана?
4. Какова главная особенность рельефа дна Индийского океана?
5. В каком из океанов вода более теплая? Почему?
6. В каком из океанов вода более соленая? Почему?
7. В чем особенность циркуляции вод в Индийском океане?

Вопросы для дискуссии

Тайны океана («Бермудский треугольник» и др.).

6. Самостоятельная работа

Тема 1,2. На контурную карту нанесите границы океанов, крупнейшие острова и течения, границы физико-географических поясов.

Тема 3. На контурные карты нанесите заливы, проливы, острова, полуострова, моря, течения и крайние точки Евразии.

Тема 4. На контурную карту нанесите действующие вулканы Евразии.

Тема 5. Составьте краткую характеристику неблагоприятных природных явлений, характерных для Евразии. Укажите, в каких районах материка они распространены. Составьте в тетради «кластер», отражающий соотношение климатических поясов и областей.

Тема 6. Составьте сводные таблицы: «Реки Евразии» (укажите длину, исток, устье, особенности режима, время замерзания, протяженность судоходного участка, происхождение названия); «Озера Евразии» (укажите площадь, среднюю и максимальную глубину, соленость, генезис, этимологию названия, особенности).

Тема 7. На контурную карту нанесите ООПТ Евразии.

Тема 8. Составьте характеристику физико-географических стран: Индостан, Японские острова, о. Исландия. Составьте «синквейн» о данном регионе.

Тема 9,10. На контурные карты нанесите заливы, проливы, острова, полуострова, моря, течения, крайние точки Африки.

Тема 11. На контурную карту нанесите границы морфоскульптурных зон и преобладающие типы морфоскульптур на материке Африка.

Тема 12. Составьте сводные таблицы «Реки Африки», «Озера Африки».

Составьте описание по плану одной из рек Африки.

Тема 13. На контурную карту нанесите ООПТ Африки.

Тема 14. На контурную карту Северной Америки нанесите моря, острова, полуострова, заливы и проливы.

Тема 15. На контурную карту Северной Америки нанесите орографические объекты.

Тема 16. Составьте письменную характеристику неблагоприятных климатических явлений Северной Америки.

Тема 17. Составьте характеристику одной из рек Северной Америки.

Тема 18. Составьте сравнительную характеристику зоны степей и прерий.

Тема 19. На контурную карту нанесите ООПТ Северной Америки.

Тема 20, 21. Составьте характеристику физико-географических стран: Канадский Арктический архипелаг, Кордильеры Аляски, о. Гренландия. Составьте «синквейн» о данном регионе.

Тема 23 - 25. На контурную карту нанесите номенклатуру береговой линии, горные хребты, вершины, плато, низменности на территории Австралии.

Тема 26-27. Составьте сводные таблицы «Реки Австралии», «Озера Австралии». Составьте характеристику р. Муррей по плану.

Тема 28. Составьте характеристику растений Австралии: *эвкалипт, бутылочное дерево, казуарина, араукария, банксия, акация*. В характеристике укажите морфологические особенности и экологию, распространение, использование в хозяйстве, интересные факты.

Составьте характеристику сумчатых животных Австралии: *антехинус, поссум, бандикут, вомбат, намбат, коала, кенгуру, сумчатый дьявол, тилацин*. В характеристике укажите особенности питания и обитания, интересные факты.

Тема 29. На контурную карту нанесите границы и отметьте генезис островов Океании.

Тема 30. На контурные карты нанесите заливы, проливы, острова, полуострова, моря, течения и крайние точки Южной Америки.

Тема 31-32. На контурную карту нанесите орографические объекты и вулканы Южной Америки.

Тема 33-34. Дайте письменную характеристику р. Амазонки по плану. На контурную карту нанесите крупнейшие реки и озёра Южной Америки. Составьте сводную таблицу «Озера Южной Америки».

Тема 35. Составьте краткую характеристику древесных растений Южной Америки: *акажу (кешью, анакардиум), араукария бразильская, бальсовое дерево, бук южный, бразильский орех (бертолеция, кастанья), восковая пальма (карнауба, коперница бразильская), гевея, жакаранда мимозолистная (палисандровое дерево), каоба (маро), кебрачо белое и красное, маврикийская пальма, бразильское красное дерево (пау бразил, цезальпиния ежовая), чилийская лиственница (алерце, фитцройя патагонская), хинное дерево (цинхона лекарственная), сейба*.

В характеристике укажите морфологические особенности и экологию, распространение, использование в хозяйстве, интересные факты.

Тема 36. Составьте характеристику физико-географических стран: Амазония. Составьте «синквейн» о данном регионе.

Тема 37-38. Напишите эссе на тему «Влияние природных условий на расообразование».

Тема 39. На контурную карту нанесите границы, острова, архипелаги Северного Ледовитого океана.

Тема 40. Составьте портфолио на тему «Природа Антарктиды».

Тема 41. Составьте портфолио на тему «Природа Тихого океана».

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы

Рекомендации по составлению сравнительной характеристики.

Сравнение – это выявление общих особенностей и различий. Сравнительный анализ историко-географических карт предполагает сравнение их основных компонентов: территории отраженной на карте (части света, единство Мирового океана), наличие градусной сети, местоположение и название наиболее известных объектов.

Объем сравнительной характеристики - не более 1 страницы.

Критерии оценивания

Критерии оценивания: полнота анализа (количество проанализированных компонентов, показателей для сравнения), глубина анализа (количество выявленных причинно-следственных связей, правильно определенных факторов сходства или различия), обоснованность и формулировка выводов.

Рекомендации и требования к написанию эссе

Структура эссе. Введение – суть и обоснование выбора темы. Оно состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который необходимо найти ответ в ходе исследования. Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Заключение – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения.

Рекомендации по выполнению задания в приемах технологии ТРКМ

Прием **«синквейн»** как форма творческой рефлексии применяется при изучении региональной части курса (характеристика физико-географических стран). Данный вид работы предполагает составление стихотворения из пяти строк с учетом следующих правил: в первой строке тема обозначается одним словом (существительным), во второй строчке тема описывается посредством двух прилагательных, в третьей строчке предполагается описание действия в рамках данной темы тремя словами с использованием глаголов, деепричастий, четвертая фраза из четырех слов, отражает отношение к теме, пятая строка – это синоним (метафора) из одного слова, отражающая суть темы.

Прием **кластер** упрощает запоминание многочисленных классификаций. В основе кластера может лежать модель солнечной системы, вернее особенности взаимного расположения солнца, планет и их спутников. Например, посредством кластера можно схематично изобразить и изучить классификацию рек по режиму и характеру питания, климатические пояса и области, типы почв.

Для активизации внимания, осмысленного чтения и восприятия информации при подготовке письменных сообщений и рефератов используется прием **«инсерт»** - чтение с разметкой. Такие пометки как «уже знал», «думал иначе», позволяют актуализировать ранее приобретенные знания. Пометка «новое» акцентирует внимание студента на новом материале. Знак «не понял, есть вопросы» позволяет диагностировать уровень понимания и компетентности по той или иной теме. Данный прием особенно актуален в современных условиях массового использования студентами Интернета, так как обеспечивает осмысленное восприятие и усвоение изучаемого материала.

Критерии оценки эссе

Критерий	Требования к эссе	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала	- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы	10
Анализ и оценка информации	- грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме	10

Построение суждений	- изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, -приводятся различные точки зрения и их личная оценка, - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи	10
---------------------	--	----

Типовые планы характеристики физико-географических объектов и регионов

План описания географического положения материка

1. Географические координаты крайних точек материка, характеризующие положение материка относительно экватора, тропиков, полярных кругов, нулевого меридиана.
2. Протяженность материка с севера на юг и с запада на восток в градусах и километрах.
3. Океаны и моря, омывающие материк. Степень и характер их влияния на природу материка.
4. Положение материка относительно других материков. Время образования, площадь перешейков или проливов).
5. Спектр климатических поясов и природных зон.

План характеристики реки

1. Название реки и ее важнейших притоков, этимология названий.
2. Географическое положение реки и ее бассейна
3. Морфометрические характеристики реки (длина, площадь бассейна, исток, падение, тип устья).
4. Источники питания и водный режим реки.
5. Ледовый режим (длительность и сроки ледостава).
6. Животный мир.
7. Хозяйственное использование реки и ее притоков. Протяженность судоходного участка.
8. Экологическое состояние реки.

План характеристики озера

1. Название озера. Происхождение данного топонима.
2. Географическое положение и высота над уровнем моря.
3. История открытия и исследования озера.
4. Генезис озерной котловины.
5. Морфометрические параметры озера (форма котловины, длина и ширина, площадь, объем воды, средняя и максимальная глубина).
6. Проточность озера (впадающие и вытекающие реки).
7. Характеристика воды (прозрачность, минеральный состав, соленость, температура), ледовый режим.
8. Органический мир озера (флора, фауна, промысловые виды, эндемики и реликты);
9. Хозяйственное использование ресурсов озера.
10. Экологическое состояние и охрана природы озер.

План характеристики региона

1. Географическое положение и границы.
2. Тектоническое строение и морфоструктура.
3. Особенности климатических условий (режим температур и осадков, КУ, типы климата).
4. Морфоскульптурные комплексы.
5. Особенности поверхностного стока. Реки. Озера.
6. Тип растительности. Типичные представители флоры.
7. Типы почв.

8. Типичные представители фауны.
9. Природные ресурсы и их использование.
10. Особенности расселения и быта населения, способы ведения хозяйства.
11. Экологические проблемы и охрана природы.

Рекомендации и требования к составлению портфолио

Самостоятельное изучение отдельных тем (Природа Антарктиды, Физико-географическая характеристика Тихого океана) осуществляется посредством **портфолио**, позволяющего учитывать индивидуальные особенности студентов и организовывать работу в своем темпе. Механизм включения метода портфолио включает несколько узловых моментов:

- ознакомление студентов с данной формой работы (раскрываются сущность метода, цель, приводятся примеры);
- представление тематики портфолио (определение темы, рубрик, обсуждение режима работы, формы работ и внешнего вида портфолио);
- самостоятельная работа студентов (создание портфолио, консультации);
- оценивание портфолио (представление и обсуждение).

В целом, предлагаемый портфолио характеризуется как тематический портфолио-собственность, так как он остаётся у студента после составления (это хорошая база для будущей профессиональной деятельности) и посвящен анализу конкретной темы. Необходимо подчеркнуть, что заявленная тема открывает широкие возможности для интеграции знаний, так как, позволяет связать портфолио не только с географической наукой, но и с другими предметными областями (история, биология, медицина и другие). Собранный и обработанный материал предлагается систематизировать в папку с файлами.

Портфолио будет сопровождать студента в течение одного семестра и может быть использован (по желанию студента) как способ итоговой аттестации (альтернативный вариант ответа на экзаменационный вопрос по данному разделу). В процессе изучения первой части курса составляется портфолио по теме «Антарктида». Студентам предлагаются следующие рубрики:

1. история открытия и исследования Антарктиды;
2. **тектоническое строение и рельеф материка;**
3. **особенности климата;**
4. интересные факты;
5. методические разработки уроков по теме;
6. **картографический материал;**
7. библиографический список литературы по данной теме;
8. анализ статей из газет и журналов;
9. иллюстрации (графические, фото- видеоматериалы);
10. **органический мир Антарктиды;**
11. вопросы, возникшие в процессе работы;
12. отзыв родителей о портфолио;
13. тема по выбору;
14. эссе «Моя Антарктида»;
15. листок самооценки.

Из представленных рубрик студент может выбрать рубрики, интересные лично ему. Рубрики, выделенные шрифтом – инвариативная часть (обязательны для включения). Как вариант оформления листка самооценки может быть использована таблица

«Плюс, минус, интересно»

П	положительные стороны моего портфолио
М	отрицательные моменты, недостатки моего портфолио
И	возникшие вопросы, интересные предложения, «эмоции»

Непосредственно оценка портфолио происходит в результате обсуждения в конце семестра: 1 вариант - «студент – преподаватель», при этом обязательно учитывается уровень самооценки студентом своего портфолио и содержание отзывов; 2 вариант – портфолио-конференция, на которой студенты получают возможность обменяться результатами своей работы и осознать, что изменилось в представлении об изучаемой теме.

В результате заполнения оценочного листа (3 и 4 столбцов) преподаватель подводит итог: 50 баллов и более – «5»

40 – 50 баллов – «4»

30 – 40 баллов – «3»

менее 35 баллов – данный метод не соответствует стилю обучения студента, необходим поиск более эффективной организации обучения

Изучение второй части курса предполагает самостоятельную работу по составлению портфолио по теме «Тихий океан».

Портфолио по теме «Тихий океан»

1. открытие и исследование океана
2. **происхождение, берега и рельеф дна океана;**
3. **границы, морфометрическая характеристика океана;**
4. донные отложения;
5. **поверхностные течения в Тихом океане;**
6. климатические условия;
7. **гидрологические условия;**
8. **органический мир;**
9. физико-географическое районирование океана;
10. моря Тихого океана;
11. **острова Тихого океана;**
12. экологические проблемы океана;
13. природные ресурсы и хозяйственное использование;
14. список литературы по теме;
15. **картографический материал;**
16. топонимия океана;
17. тема по выбору;
18. тест по теме;
19. методические разработки по теме;
20. конспекты статей из СМИ по теме;
21. **отзыв родителей, однокурсников, куратора и др. о портфолио;**
22. листок самооценки.

Требования (оценочный листок) к портфолио студента по темам «Антарктида», «Тихий океан»

Критерии	Максимальный балл	Набранные баллы	Комментарии
Наличие обязательных рубрик	4		
Включение дополнительных рубрик	5		
Информативность (количество и уровень проанализированных источников, их эксклюзивность)	10		
Наличие выводов	10		
Наличие отзывов (родителей, однокурсников, преподавателей)	5		
Наличие материалов по осмыслению (рефлексия) – введение в каждую главу, формулирование	10		

целей обучения, оценка студентом собственного портфолио и т.п.			
Качество оформления (оформление обложки, наличие оглавления, соответствие содержания оглавлению, наглядность, аккуратность)	8		
Представление портфолио (творческий подход)	10		

Рекомендации по освоению **географической номенклатуры**.

В ходе самостоятельной работы студентам рекомендуется:

1) найти объект на карте атласа; 2) выяснить его правильное написание и произношение (ударение); 3) нанести топоним на контурную карту, 3) выяснить его этимологию, 4) определить положение объекта на настенной карте и чистой контурной карте. Для определения географического положения объектов студентам рекомендуется использовать «Обзорно-географический атлас мира» М.: Астрель - 2006, «Физико-географический атлас мира». М.:АН СССР и ГУГК СССР, 1964, Географический атлас: (Для учителей средней школы). – М.:ГУГК, 1980-1988. Целесообразно использовать указатель географических названий, помещенный в конце атласа. Географические названия располагаются в алфавитном порядке, сопровождаются номером страницы карты, буквой и цифрой. Буква и цифра обозначают клетку, образованную меридианами и параллелями, в которой расположен данный географический объект. Правильность ударения можно проверить по «Географическому энциклопедическому словарю. Географические названия» М.: Советская энциклопедия, 1983., по словарю-справочнику «Географические имена. Трудные случаи употребления». (автор Левашов Е.А.). Наносить условные обозначения и надписи необходимо на карте понятным разборчивым шрифтом, обычно черным цветом (гидрологические объекты – синим). Точечные объекты подписываются горизонтально, справа от объекта, линейные – вдоль их простираения.

Выяснение смыслового значения и происхождения топонима в определенной степени упрощают запоминание географической номенклатуры. Поэтому студентам рекомендуется установить этимологию географического названия по топонимическому словарю (Поспелов Е.М. «Географические названия мира: Топонимический словарь». М.: Русские словари, 2002.).

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

6.1.1. Тестовые задания

Ермошкина Г.Ф. «Физическая материков и океанов: тесты для студентов. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2011

Результат: 15 баллов и более – оценка «5»; 10-15 - «4»; 7-10-21 б - «3»; менее 7 – «2»

6.1.2. Проверочная работа (образец)

По теме «Природа Африки»

1. Какие факторы определяют морфоструктурный рельеф материка? Ответ обоснуйте на примере Африки.
2. Проанализируйте климатограмму и определите тип климата. Предположите место данной метеостанции на материке.
3. Что в Африке называют: амбы, эрг, хамада, вади?
4. Охарактеризуйте морфоскульптурный рельеф аридной зоны материка.
5. Сравните пустыни Африки и Азии (выявите черты сходства, различие и факторы их определяющие).

По теме «Атлантический и Индийский океаны»

1. Перечислите основные объекты, по которым проходит граница между Атлантическим и Северным Ледовитым океаном?
2. Где в Атлантическом океане находится область поглощения коры (зона субдукции)? Какие процессы для нее характерны?
3. Верно ли утверждение, что Индийский океан самый соленый? Ответ обоснуйте.
4. Нарисуйте схему поверхностных течений южной части Индийского океана.
5. Что и почему называют «океанской пустыней» в Атлантическом океане?

Критерии оценивания проверочных работ:

Оценка «5» - наличие правильно выполненных заданий.

Оценка «4» - наличие правильно выполненных заданий, но с незначительными ошибками.

Оценка «3» - наличие правильно выполненных с небольшими ошибками заданий.

Оценка «2» - наличие не выполненных заданий или выполненных заданий с большим количеством ошибок

6.1.3. Оценочный лист портфолио

Критерии	Максимальный балл	Набранные баллы	Комментарии
Наличие обязательных рубрик	4		
Включение дополнительных рубрик	5		
Информативность (количество и уровень проанализированных источников, их эксклюзивность)	10		
Наличие выводов	10		
Наличие отзывов (родителей, однокурсников, преподавателей)	5		
Наличие материалов по осмыслению (рефлексия) – введение в каждую главу, формулирование целей обучения, оценка студентом собственного портфолио и т.п.	10		
Качество оформления (оформление обложки, наличие оглавления, соответствие содержания	8		

оглавлению, наглядность, аккуратность)			
Представление портфолио (творческий подход)	10		

6.1.4. Критерии оценивания эссе

Критерий	Требования к эссе	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала	- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы	10
Анализ и оценка информации	- грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме	10
Построение суждений	- изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка, - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи	10

Менее 15 баллов – «неудовлетворительно»

15-20 баллов – «удовлетворительно»

20-25 баллов – «хорошо»

Более 25 баллов – «отлично»

6.2. . Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации.

Критерии выставления оценки на экзамене.

Вопросы к экзамену (бсеместр)

1. Африка. Влияние географического положения и устройства поверхности на различные компоненты природы материка.
2. Внутренние воды Африки. Характеристика одной из великих рек.
3. Внутренние воды Евразии. Озера.
4. Четвертичный (антропогенный) период в истории развития Европы.
5. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы над Африкой в июле.
6. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы над Евразией в январе.
7. Внутренние воды Евразии. Характеристика одной из рек.
8. Зональность почвенно-растительного покрова Евразии. Зона широколиственных лесов.
9. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы над Африкой в январе.
10. История формирования территории и полезные ископаемые зарубежной Европы.
11. Температурный режим и режим осадков Африки.
12. Неотектонический этап в геологической истории Африки. Плиоценовые эпохи.

13. Антарктида. Поверхность каменной и ледовой Антарктиды. Геологическая история материка. Ледовый щит, его динамика.
14. Геологическая история зарубежной Азии (до неотектонического этапа).
15. Температурный режим и режим осадков зарубежной Евразии.
16. Геологическая история Африки (без неотектонического этапа).
17. Геоморфология Африки. Морфоструктурные области.
18. Курс физической географии материков и океанов, его связь с другими курсами в школьной географии.
19. Особенности почвенно-растительного покрова Африки в связи с рельефом. Характеристика почвенно-растительного покрова саванн.
20. История формирования почвенно-растительного покрова Европы.
21. Неотектонический этап развития Европы. Современный вулканизм, землетрясения.
22. Закономерности пространственной дифференциации природы. Схема характеристики региона.
23. Антарктида. История открытия и изучения Антарктиды. Роль русских и советских ученых в изучении Антарктиды.
24. Геоморфология Европы. Характерные черты морфоскульптуры.
25. Европа и Азия как части материка Евразии. Особенности природы.
26. Геоморфология Африки. Особенности распределения морфоскульптуры на материке.
27. Исследование и изучение внутренних районов Африки. Вклад российских исследователей в изучение природы материка.
28. Геоморфология Европы. Морфоструктурный рельеф.
29. Климатическое районирование Африки.
30. Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы над Евразией в июле.
31. Зональные особенности почвенно-растительного покрова Африки. Зона пустынь и полупустынь.
32. Климатическое районирование Евразии.
33. Внутренние воды Африки. Характеристика озер.
34. Атлантический океан. Проблема подразделения Мирового океана. Характеристика Балтийского моря.
35. Альпы: орография, геология, геоморфология.
36. Японское море. Общая физико-географическая характеристика.
37. Британские острова. Особенности природы в связи с длительным развитием в составе герцинской Европы.
38. Японские острова. Общая физико-географическая характеристика.
39. Капские горы. Причины своеобразия растительности.
40. Индостан. Общая физико-географическая характеристика.
41. Переднеазиатские нагорья: сравнительная характеристика.
42. Животный мир Африки. Национальные парки.
43. Физико-географическая характеристика Атлантического океана. Гипотезы происхождения дна океанов.
44. Зональность почвенно-растительного покрова Европы. Характеристика субтропической средиземноморской растительности.
45. Гималаи. Общая физико-географическая характеристика.
46. Карпаты: орография, геология, геоморфология.
47. Атласские горы. Особенности геологического строения.
48. Индийский океан. Особенности формирования. Характеристика Красного моря.
49. Мадагаскар. Своеобразие природы в связи с островным положением.
50. Животный мир Евразии. Охрана природы. Заповедники и национальные парки.
51. Фенноскандия. Влияние древних оледенений на природу региона.
52. Почвенно-растительный покров Африки. Своеобразие зоны постоянно-влажных тропических лесов (гилей) Африки.
53. Сахара: климат, почвенно-растительный покров, животный мир.
54. Тибет. Общая физико-географическая характеристика. Вклад Н. М. Пржевальского в изучение региона.
55. Зональность почвенно-растительного покрова Евразии. Характеристика зоны тайги.

56. Сравнительная характеристика пустынь Африки и зарубежной Азии.
57. Апеннинский полуостров. Современный вулканизм и землетрясения.
58. Восточно-Африканское нагорье. Формы проявления древнего и современного вулканизма. Рифты.
59. Средиземное море. Современный тектонический режим и строение дна.
60. Природно-ресурсный потенциал и антропогенное преобразование ландшафтов зарубежной Евразии.
61. Африка. Экологические проблемы региона.
62. Гондвана. Гипотезы образования и распада.
63. Исландия. Древний и современный вулканизм.
64. Физико-географическая характеристика Северного Ледовитого океана.

Вопросы к экзамену (7 семестр)

1. Климатообразующие факторы Северной Америки и циркуляция атмосферы в январе над материком. Сходство и различия факторов в сравнении с Евразией.
2. Рельеф Южной Америки: характерные особенности морфоструктуры и морфоскульптуры.
3. Особенности климатообразующих факторов Южной Америки в сравнении с Африкой.
4. Климатообразующие факторы Австралии, их своеобразие, циркуляция атмосферы.
5. Гидрографическая сеть Северной Америки. История ее формирования. Реки. Характеристика рек Миссисипи или Маккензи.
6. Почвенно-растительный покров Южной Америки. Тропический дождевой лес (гилей), его своеобразие по сравнению с гилеями других материков.
7. Амазония. Особенности природы в связи с положением в бассейне р. Амазонки.
8. Гидрографическая сеть Северной Америки. История ее формирования. Озера. Характеристика Великих озер.
9. Климатическое районирование Южной Америки. Своеобразие климатов умеренного пояса материка по сравнению с Северной Америкой.
10. Рельеф Австралии: характерные особенности морфоструктуры и морфоскульптуры.
11. Почвенно-растительный покров Австралии, своеобразие расположения и состав зон; причины своеобразия.
12. Сравнительная характеристика саванн Африки, Азии, Австралии, Южной Америки.
13. Климатообразующие факторы Северной Америки и циркуляция атмосферы над материком в июле. Сходство и отличия факторов в сравнении с Евразией.
14. Геологическая история Северной Америки (до антропогена). Особенности мезокайнозойского этапа.
15. Особенности зональности почвенно-растительного покрова Северной Америки. Характеристика зон прерий и степей; изменение первичной растительности под влиянием деятельности человека.
16. Геологическая история Австралии и полезные ископаемые материка.
17. Рельеф Северной Америки: морфоструктурные области.
18. Неотектонический этап в истории развития Северной Америки. Современные движения.
19. Почвенно-растительный покров Северной Америки. Отличия в распределении растительности западного и восточного побережий.
20. Океания. Природа островов: климат, почвенно-растительный покров, животный мир. Причины своеобразия.
21. Климатическое районирование Северной Америки. Особенности климатов субтропического пояса в сравнении с Южной Америкой.
22. Северная Америка. Влияние географического положения и устройства поверхности на формирование природы материка.
23. Анды. Орография, геология, геоморфология.
24. Рельеф Северной Америки. Морфоскульптура, особенности ее формирования и закономерности распространения на материке.
25. Океания. Основные архипелаги островов, классификация островов по строению и происхождению.

26. Южная Америка. Влияние географического положения и устройства поверхности на своеобразие природы материка.
27. История формирования территории и полезные ископаемые Южной Америки.
28. Современные представления о формировании материков и океанов (на примере истории развития Гондваны).
29. Кордильеры Аляски: климат, внутренние воды, почвенно-растительный покров, животный мир.
30. Сравнительная характеристика Северных материков.
31. Кордильеры Аляски: орография, причины ее своеобразия, геология, геоморфология.
32. Антропогенное изменение ландшафтов и охрана природы в Северной Америке.
33. Сравнительная характеристика Южных материков.
34. Принципы и схема физико-географического районирования Австралии и Южной Америки.
35. Кордильеры Канады: климат, внутренние воды, особенности вертикальной поясности.
36. Животный мир Южной Америки. Причины своеобразия. Особо охраняемые территории.
37. Аппалачи и Ньюфаундленд: орография, этапы геологического развития, геоморфология.
38. Особенности зональности почвенно-растительного покрова Австралии. Зона пустынь.
39. Австралия: история открытия и изучение природы материка.
40. Великие равнины: орография, геология, особенности современного рельефообразования.
41. Кордильеры. Особенности высотной поясности.
42. Кордильеры США (Южные Кордильеры): орография, геология, особенности геоморфологии.
43. Физико-географическая характеристика Тихого океана. Коралловое море.
44. Физико-географическое районирование Тихого океана. Природные ресурсы и охрана вод Мирового океана.
45. Центральные равнины: орография, геология, влияние четвертичных оледенений на природу региона.
46. Кордильеры Канады: орография, геология, влияние вертикальной поясности на развитие морфоскульптуры региона.
47. Животный мир Австралии: причины своеобразия, изменение, человеком. Особо охраняемые территории.
48. Принципы и схема физико-географического районирования Австралии.
49. История открытия, заселения, изучения Северной Америки.
50. Гренландия. Общая физико-географическая характеристика.
51. Принципы, критерии и схема физико-географического районирования Северной Америки.
52. Береговые низменности и полуостров Флорида: орография, геология, геоморфология, особенности береговой линии.
53. Мексиканское нагорье и полуостров Калифорния: климат, внутренние воды, особенности почвенно-растительного покрова, животный мир.
54. Аппалачи и Ньюфаундленд: климат, внутренние воды, почвенно-растительный покров, животный мир; изменение природы человеком.
55. Центральные равнины: своеобразие природной зональности. Изменение природы человеком.
56. Лаврентийская возвышенность и Лабрадор: орография, геология, морфоструктура. Влияние древних оледенений на рельеф региона.
57. Особенности распределения поверхностного стока Австралии. Реки и озера.
58. Сравнительная характеристика Северных и Южных материков
59. Влияние природных условий на расообразование, расселение, способы ведения хозяйства, быт и здоровье людей.
60. Зональная характеристика растительного покрова Южной Америки.

Критерии выставления оценки на экзамене.

отлично:

знает (100%-но) географические понятия, сущность и закономерности географических процессов и явлений физической географии России, материков и океанов, природные особенности территориальных и аквальных комплексов высших рангов (океаны, материки, физико-географические страны);

Умеет составлять комплексную физико-географическую характеристику природных зон, физико-географических стран на основе анализа карт и географической литературы; на основе анализа географической информации оценивать и прогнозировать состояние природно-территориальных и аквальных комплексов мира, адаптировать научные идеи, концепции, теории для успешного преподавания в школе учебного предмета «География»;

Владеет навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической географии; навыками самостоятельной работы.

Хорошо:

в основном знает (80% -но) географические понятия, сущность и закономерности географических процессов и явлений физической географии России, материков и океанов, природные особенности территориальных и аквальных комплексов высших рангов (океаны, материки, физико-географические страны);

В основном умеет составлять комплексную физико-географическую характеристику природных зон, физико-географических стран на основе анализа карт и географической литературы; на основе анализа географической информации оценивать и прогнозировать состояние природно-территориальных и аквальных комплексов мира, адаптировать научные идеи, концепции, теории для успешного преподавания в школе учебного предмета «География»;

В основном владеет навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической географии; навыками самостоятельной работы.

Удовлетворительно:

Недостаточно (ниже 60% содержания дисциплины) знает географические понятия, сущность и закономерности географических процессов и явлений физической географии России, материков и океанов, природные особенности территориальных и аквальных комплексов высших рангов (океаны, материки, физико-географические страны);

Недостаточно умеет составлять комплексную физико-географическую характеристику природных зон, физико-географических стран на основе анализа карт и географической литературы; на основе анализа географической информации оценивать и прогнозировать состояние природно-территориальных и аквальных комплексов мира, адаптировать научные идеи, концепции, теории для успешного преподавания в школе учебного предмета «География»;

Недостаточно владеет навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической географии; навыками самостоятельной работы.

Неудовлетворительно: не знает (ниже 50%) географические понятия, сущность и закономерности географических процессов и явлений физической географии России, материков и океанов, природные особенности территориальных и аквальных комплексов высших рангов (океаны, материки, физико-географические страны);

Не умеет составлять комплексную физико-географическую характеристику природных зон, физико-географических стран на основе анализа карт и географической литературы; на основе анализа географической информации оценивать и прогнозировать состояние природно-территориальных и аквальных комплексов мира, адаптировать научные идеи, концепции, теории для успешного преподавания в школе учебного предмета «География»;

Не владеет навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической географии; навыками самостоятельной работы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Калущков, В. Н. География России: учебник и практикум для вузов / В. Н. Калущков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — (Высшее образование). <https://urait.ru/author-course/geografiya-rossii-469180>
2. Архипкин, В. С. Океанология. Физические свойства морской воды : учебное пособие для вузов / В. С. Архипкин, С. А. Добролюбов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издатель-

ство Юрайт, 2021. — 216 с. — (Высшее образование). <https://urait.ru/book/oceanologiya-fizicheskie-svoystva-morskoy-vody-472551>

3. География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира : учебник и практикум для вузов / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 428 с. <https://urait.ru/book/geografiya-mira-v-3-t-tom-3-regiony-i-strany-mira-470595>

7.2. Дополнительная литература

1. Власова Т.В., Аршинова М.А., Ковалева Т.А. Физическая география материков и океанов: уч. пос. для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., 2010.
2. Притула Т.Ю., Еремина В.А., Спрялин А.Н. Физическая география материков и океанов: учебное пособие. М., 2003.
3. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана: Учеб. Пособие. М.:Изд-во Моск. Ун-та, 1982.
4. Физическая география материков и океанов / под общ. ред. А.М. Рябчикова. М., 1988.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Википедия (<http://www.wikipedia.ru>);

Всемирная география (<http://www.wgeo.ru>).

Букинистическая литература. Путешествия. Географические открытия. - Режим доступа: <http://www.BUKLIT.ru>

Географические открытия древности и средневековья. - Режим доступа:

<http://www.discoveries.ru/>

Геолого-географическое обозрение. Познание Земли – исследования и открытия. – Режим доступа: - <http://www.geoglobus.ru/info/review14/>

- Институт географии Российской Академии Наук. Русские географические открытия и исследования. - Режим доступа: <http://www.igras.ru/>

Очерки по истории географических открытий. - Режим доступа: <http://www.lib.rus.ec/>

Очерки по истории географических открытий. В 5-ти томах. Магидович И.П., Магидович

В.И. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/>

Русское географическое общество. - Режим доступа: <http://www.rgo.ru/>

Электронная библиотека. - Режим доступа: <http://www.bookfi.org.ru/>

<http://www.GISMETEO.ru>

<http://www.ntsomz.ru> (Федеральное космическое агентство: Научный центр оперативного мониторинга Земли)

<http://www.pogodaiklimat.ru> (Погода и климат)

<http://www.center.fio.ru/som>

<http://www.edu.ru>

Википедия (<http://www.wikipedia.ru>);

Всемирная география (<http://www.wgeo.ru>).

8. Материально-техническое обеспечение

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - корпус № 1, ауд. 61: ноутбук HP 530 CM-530, проектор Vivitek D557W, экран настенный ProScreen.

Помещение для самостоятельной работы - уч. корпус № 1, ауд. 26: учебная мебель (30 посадочных мест), компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (17 компьютеров), принтер HP Deskjet 1280, сканер EPSONGT1500 A3.

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.