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

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Методические указания по выполнению практических работ

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
"География и биология"

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Тема 1. Географическое положение территории России	6
Тема 2. Орография, тектоническое строение, и полезные ископаемые России.	7
Тема 3. Морфоструктуры и морфоскульптуры России.	12
Тема 4.Климат России	13
Тема 5.Внутренние воды России	17
Тема 6. Ландшафтная структура России.	23
Тема 7. Особо охраняемые территории России.	27
Тема 8. Физико-географическое районирование России.	32
Тема 9.Кольско-Карельская страна. Восточно-Европейская равнина Физико-географическое районирование европейской части России.	33
Тема 10 Орогидрография и высотная поясность Урала	36
Тема 11 Кавказская горная страна Орография и высотная поясность Большого Кавказа.	38
Тема 12. Западно-Сибирская равнинная страна. Комплексное физико-географическое профилирование Западной Сибири.	39
Тема 13. Средне-Сибирская страна	42
Тема 14. Северо-Восток Сибири. Рельеф и геологическое строение Северо-Востока Сибири. Физико-географические страны юга Сибири	44
Тема 15. Морфоструктуры и полезные ископаемые Байкальской горной страны	46
Тема 16. Алтайско-Саянская горная страна. Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые Алтайско-Саянской горной страны.	49
Тема 17. Амурско-Сахалинская страна. Тектоника, морфоструктуры и полезные ископаемые Амуро-Сахалинской страны.	51
Тема 18. Курило-Камчатская вулканическая страна. Сравнительная комплексная физико-географическая характеристика ландшафтных областей Курило-Камчатской вулканической страны.	53
Словарь терминов	66

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цель: Формирование системы знаний и представлений о физической географии России, позволяющих студентам профессионально организовывать учебно-воспитательную работу в образовательной среде школы, обеспечивая эффективное освоение учащимися базовых географических понятий и закономерностей, развитие интеллектуальных способностей и познавательной активности школьников.

Задачи курса:

Научно-содержательные задачи:

- Сформировать у студентов целостное научное представление о природе России как сложном комплексе, развивающемся под влиянием зональных и азональных факторов;
- Раскрыть пространственную дифференциацию природных условий и ресурсов на территории страны, изучив специфику крупных физико-географических стран и регионов;
- Выявить современные экологические проблемы крупных регионов России и оценить роль физико-географических факторов в их возникновении и решении;

Методико-аналитические задачи :

- Научить студентов анализировать и отбирать научный материал по физической географии России для выстраивания логики учебных тем в школьных курсах географии
- Сформировать умение выявлять причинно-следственные связи между компонентами природы для объяснения географических закономерностей школьникам, делая сложные научные концепции доступными для понимания.
- Развить способность интерпретировать картографический материал как основной язык географии, подготавливая студентов к эффективному использованию карт как средства наглядности и источника знаний на уроке.
- Обучить приемам адаптации фундаментальных знаний о природе России для решения задач развития познавательной активности и интеллектуальных способностей учащихся (через проблемные вопросы, сравнения, анализ).

Профессионально-деятельностные задачи

- Сформировать готовность к проектированию образовательного процесса по разделу "Физическая география России": разрабатывать технологические карты уроков, подбирать эффективные методы и приемы обучения в соответствии с требованиями ФГОС.
- Подготовить студентов к организации внеурочной деятельности школьников на материале физической географии России, направленной на воспитание патриотизма и бережного отношения к природе.
- Способствовать овладению методикой формирования функциональной грамотности школьников через работу с текстами, картами и статистическими данными о природе России.

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

Код, формулировка	Код, формулировка	Планируемые

компетенции	индикатора	результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИД-2 ПК-3 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	Знает теоретические основы физической географии России, особенностей компонентной и региональной структуры природы России. Знает пространственные закономерности и принципы физико-географического районирования России. Умеет анализировать причинно-следственные связи между компонентами природы в различных регионах России и объяснять их уникальность. Умеет на основе анализа научных данных выявлять противоречия и формулировать проблемы, которые могут стать основой для создания развивающей среды на уроке. Владеет навыками системного физико-географического анализа территории как основы для проектирования учебных занятий, направленных на достижение метапредметных результатов (умение устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы).
ПК-10 Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла,	**ПК-10.1** разрабатывает элементы содержания образовательных с использованием теоретико-методических знаний дисциплин географического цикла; **ПК-10.2** организует и проводит научные исследования,	- способен усвоить общие закономерности формирования ландшафтов, увязывать ведущие закономерности развития геоверсума с категориями и законами

практические умения и навыки в области географии	лабораторные и практические работы в области географии (геологии, землеведения, биогеографии, почвоведения, картографии, топографии, физической географии, экономической и социальной географии, географии населения и геоинформатики).	диалектики природы. - понимает и объясняет предельные возможности (ресурсовоспроизводящие и средоформирующие) природных геосистем и представляет те сложные последствия и проблемы, которые возникают при неразумном (только потребительском) отношении человека к природе.

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

ОБЩИЙ ОБЗОР ПРИРОДЫ РОССИИ

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Географическое положение и границы России.

Цель: выяснить особенности географического положения России, проследить границы, оценить размеры территории, влияние географического положения и площади на развитие связей с другими государствами, хозяйство и условия жизни населения, формирование природных условий, дифференциацию ландшафтов.

Основные понятия: географическое положение, географическая сетка, меридианы, параллели, географические координаты, широта, долгота, местное, поясное, декретное и летнее время, часовые пояса, государственная территория и граница, территориальные воды, шельфовая и экономическая зона.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. Нанести на контурную карту России крайние точки, подписать их координаты. Обозначить географический центр России и его координаты. В центре контурной карты подписать площадь России, протяженность границ.

Задание 2. На контурной карте России провести государственную границу, подписать названия государств, граничащих с Россией, и морей, ее омывающих. Вдоль сухопутных границ подписать названия природных объектов (природных рубежей), вдоль морских - пограничные заливы, проливы, полуострова и острова.

Задание 3. На контурной карте России обозначить границы часовых поясов, пронумеровать их.

Задание 4. Изучить и показать на карте местонахождение крайних точек и природных рубежей России.

Справочные материалы

1. Крайние точки:

- *северная* - на материке - мыс Челюскина - 77°43' с.ш.;
  - на островах - мыс Флигели на о. Рудольфа в архипелаге Земля Франца Иосифа - 81°49' с.ш.
- *южная* - г.Рагдан (4020 м) юго-западнее вершины Базар-Дюзю (4466 м) -41°11'с.ш.
- *западная* – Балтийская коса Гданьского залива Балтийского моря - 19°38' в.д. и берег р.Педедзе на возвышенности Хаанья - 27°17' в.д.
- *восточная* - на материке - мыс Дежнева - 169°40' з.д.;
  - на Диомидовых островах в Беринговом проливе - о. Ратманова -169°02' з.д.

Протяженность границ – 60 932,8 км, из них 22 125,3 км – сухопутные, 38 807,5 км - морские. Морская граница на западе проходит по 32° в.д., на востоке -169°30' з.д.

Площадь России -17 075 000 км^2. Центр территории России - оз.Виви - 67° с.ш., 94° в.д.

2. Природные рубежи России:

Заливы: Варангер-Фьорд, Выборгский, Финский, Калининградский, Куршская коса. Таганрогский, Петра Великого, Посьета.

Проливы: Керченский, Лаперуза, Кунаширский, Берингов.

Горы: Б.Кавказ, Урал, Алтай, Тану-Ола, Б.Саян, г. Мунку-Сардык, хр.Джидинский, Пограничный.

Возвышенности: Манселькя, Хаанья, Смоленско-Московская, Средне-Русская, Донецкий кряж.

Низменности: Прикаспийская, Западно-Сибирская, Средне-Амурская, Уссурийско-Ханкайская.

Реки: Паз, Нарва, Урал, Селенга, Чикой, Аргунь, Уссури, Амур, Тумыньцзян (Туманная).

Озера: Чудское, Псковское, Убсу-Нур, Ханка.

Пособия

Гипсометрическая карта России. М 1:4000000.

Географический атлас России. - М.: ПКО Картография, 1997.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта

Раздел 2. Геолого-геоморфологические факторы формирования ландшафтов России

Тема 2. Орография, тектоническое строение, и полезные ископаемые России

Цель: составить орографическую схему России, провести анализ особенностей рельефа и его взаимосвязь с тектоническим строением территории России, выявить закономерности размещения полезных ископаемых.

Основные понятия: равнина, низменность, возвышенность, горы, плато, кряж, нагорье, плоскогорье, хребет, вершина, геоструктура, платформа (древняя, молодая), фундамент платформы, щит, осадочный чехол, плита, синеклиза, антеклиза, складчатая область, антиклиналь, синклиналь, моноклиналь, антиклинорий, синклинорий, мегаантиклинорий, эпохи складчатости (байкальская, каледонская, герцинская, мезозойская, кайнозойская).

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. Нанести на контурную карту крупные элементы орографии по списку географических названий.

Задание 2. Нанести на контурную карту границы основных геоструктур России – древних и молодых платформ, складчатых областей в соответствии с тектоническим районированием России (рис. 1). Возраст формирования тектонических структур показать цветом в соответствии с тектонической учебной картой. Подписать названия геоструктур в соответствии со списком в справочных материалах.

Задание 3. Общепринятыми условными знаками обозначить крупные месторождения полезных ископаемых. Заполнить таблицу соответствия орографии и полезных ископаемых тектоническим структурам (см. образец таблицы).

Задание 4. Изучить и уметь показать на карте местонахождение основных

орографических единиц и геоструктур России в соответствии со списком из справочных материалов.

Таблица

Тектоническая структура	Орография	Полезные ископаемые
Балтийский щит	Хибины	Апатиты, нефелины, медь, никель, железная руда

Справочные материалы:

Орография России

Равнины: Восточно-Европейская, Западно-Сибирская, Северо-Сибирская, Яно-Индигиро-Колымская.

Низменности: Кольско-Карельская, Северо-Двинская, Печёрская, Азово-Кубанская, Кумо-Манычская, Прикаспийская, Ханты-Мансийская, Центрально-Якутская, Средне-Амурская, Анадырская, Пенжинская.

Возвышенности: Северные Увалы, Валдайская, Смоленско-Московская, Среднерусская, Приволжская, Ставропольская, Ергени, Общий сырт, Сибирские увалы.

Плато, кряжи, нагорья, плоскогорья: Средне-Сибирское, Енисейский, Тиманский, Путорана, Становое, Анабарское, Алданское, Юкагирское, Колымское, Анадырское, Корякское, Черского, Восточно-Тувинское, Витимское, Патомское, Яно-Оймяконское.

Горные страны, хребты, вершины: Хибины (Часночорр), Большой Кавказ (Эльбрус), Урал (Народная), Алтай (Белуха), Западный Саян, Восточный Саян (Мунку-Сардык), Танну-Ола, Прибайкалье, Забайкалье, Становой, Верхоянский (Мус-Хая), Борщовочный, Яблоновый, Черского, Буреинский, Сихотэ-Алинь (Тардоки-Яни), Срединный (Ключевская сопка), Джугджур, Быррангa.

Тектоническое районирование России

Древние платформы и примыкающие эпипалеозойские метаплатформенные области

Тектоническое районирование России

Древние платформы и примыкающие эпипалеозойские метаплатформенные области

I. Восточно-Европейская платформа

1. Балтийский щит
2. Воронежская антеклиза
3. Волго-Уральская антеклиза
4. Московская синеклиза
5. Прикаспийская синеклиза
8. Пачелмский прогиб

II. Печоро-Баренцевоморская метаплатформенная область

1. Тимано-Варангерская байкальская складчатая зона
2. Печорская эпипалеозойская синеклиза

III. Донецко-Североустюртская метаплатформенная область

1. Донецкая герцинская складчатая зона
2. Вал Карпинского (эпипалеозойская Донецко-Промысловская зона)

IV. Сибирская платформа

1. Алдано-Становой щит
2. Анабарский щит
3. Катангское поднятие

4. Тунгусская синеклиза
5. Вилюйская синеклиза
6. Канская впадина

V. Таймыро-Североземельская метаплатформенная область

1. Герцинская складчатая область Южного Таймыра
2. Карский (Северо-Таймырский) массив байкальской складчатости
3. Североземельская область каледонской складчатости

VI. Саяно-Енисейская метаплатформенная область

1. Туруханский массив байкальской складчатости
2. Енисейский массив байкальской складчатости

Урало-Монгольский складчатый пояс

VII. Складчатая область Урала

1. Герцинский предуральский краевой прогиб
2. Герцинская ***с***кладчатая область Урала

VIII. Пайхойско-Новоземельская складчатая область

1. Пайхойско-Новоземельская раннемезозойская складчатая зона

IX. Западно-Сибирская плита

1. Западно-Сибирская эпипалеозойская плита
2. Пясино-Хатангская эпипалеозойская синеклиза

X. Алтае-Саянская складчатая область

1. Тувино-Североморгольский срединный массив байкальской складчатости
2. Восточносаянское байкальское складчатое сооружение
3. Западносаянско-Тувинская каледонская складчатая система
4. Кузнецко-Восточносаянская каледонская складчатая система
5. Герцинская складчатая область Алтая и Салаирского кряжа

XI. Забайкальско-Охотская складчатая область

1. Западно-Забайкальская складчатая система каледонской складчатости
2. Восточнозабайкальско-Охотская складчатая система

А) Восточно-Забайкальский сегмент. Складчатые зоны:
– Даурская герцинская,
– Центрально-Восточнозабайкальская раннемезозойская
Б) Амуро-Приохотский раннемезозойский сегмент

XII. Байкальская метаплатформенная область

1.Байкальско-Патомская байкальская складчатая зона
2. Байкало-Витимская и Баргузино-Витимская байкальские складчатые зоны

XIII.Буреинско-Маньчжурская метаплатформенная область

1. Зейско-Буреинская эпипалеозойская плита
2. Ханкайский докембрийский массив

Тихоокеанский подвижный пояс

XIV. Верхояно-Чукотская складчатая область

1.Предверхоянский мезозойский краевой прогиб
2. Верхояно-Индигирская мезозойская складчатая система
3. Колымо-Омолонский докембрийский срединный массив
4. Новосибирско (Анюйско)-Чукотская мезозойская складчатая система
5. Восточно-Чукотский докембрийский срединный массив
6. Тайгоносский докембрийский срединный массив
7. Охотский докмебрийский срединный массив

XV. Охотско-Чукотский вулканический пояс

1. Охотско-Чукотский вулканический пояс мезозойской складчатости

XVI. Анадырско-Корякская складчатая система

1. Анадырско-Корякская мезозойская складчатая система
XVII. Сихотэ-Алинская складчатая система
1. Хингано-Буреинский антиклинорий мезозойской складчатости
2. Сихотэ-Алинский антиклинорий мезозойской складчатости
3. Восточно-Сихотеалинский вулканический пояс кайнозойской складчатости
XVIII. Сахалин-Хоккайдское складчатое сооружение
1. Кайнозойское Сахалинское складчатое сооружение
XIX. Камчатско-Олюторская складчатая система
1. Камчатско-Олюторская кайнозойская складчатая система
XX. Курильская островная дуга
1. Курильская островная дуга кайнозойской складчатости

Средиземноморский подвижный пояс
XXI. Скифская плита
1. Скифская эпипалеозойская плита
XXII. Кавказская складчатая область
1.Зона Предкавказских кайнозойских краевых прогибов
2. Кайнозойское складчатое сооружение Большого Кавказа

Пособия

Тектоническая карта России.

Гипсометрическая карта России.

Карта «Месторождения полезных ископаемых России»

Атлас СССР. – М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России для 8 кл.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.

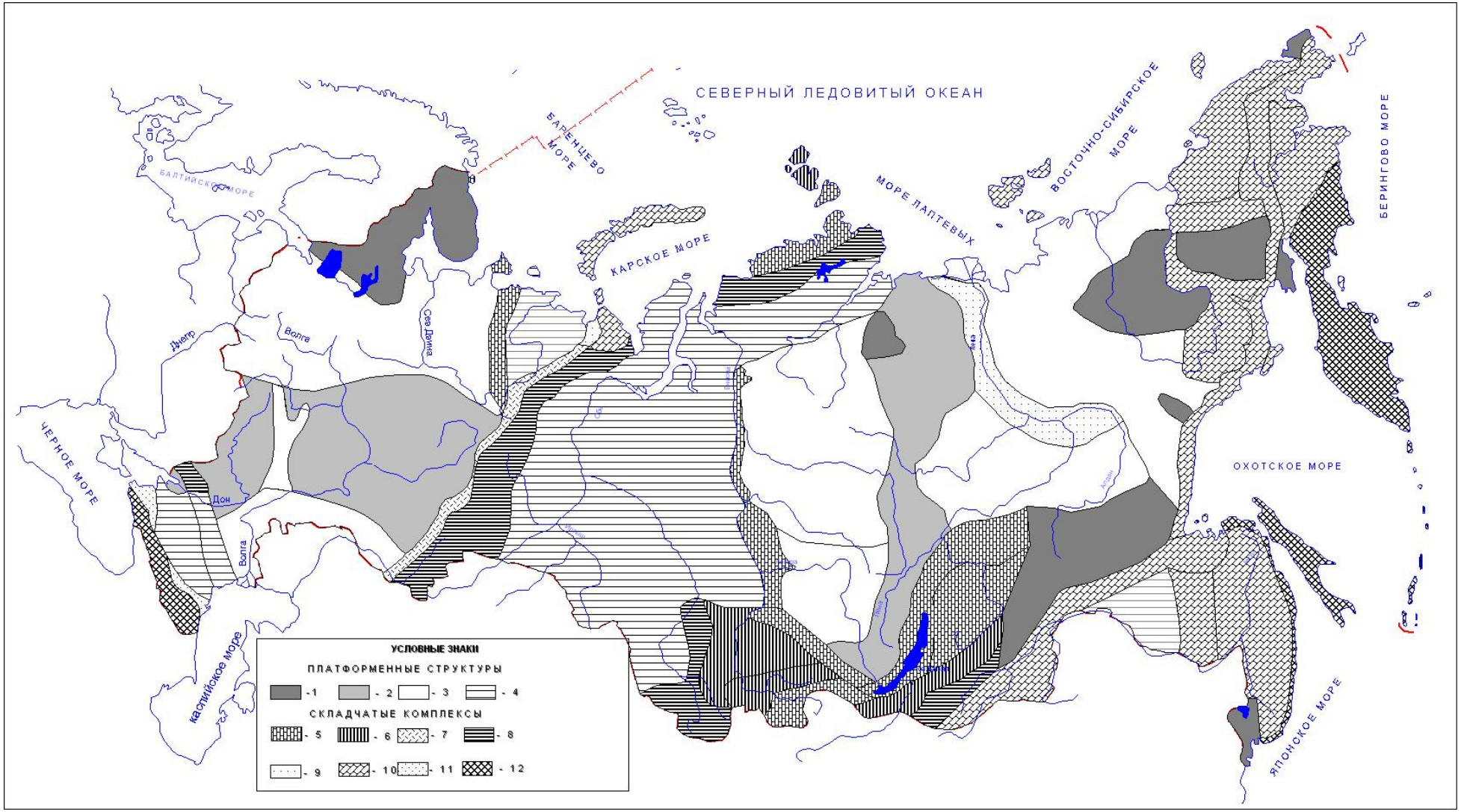


Рис. 1. Тектоническое районирование России.

Платформенные структуры. 1-3 – древние платформы: 1– щиты; 2– антеклизы (поднятия); 3– синеклизы (прогибы); 4– молодые платформы (эпипалеозойские плиты, прогибы, синеклизы). Складчатые комплексы. 5– байкальская складчатость; 6– каледонская складчатость; 7-8 – герцинская складчатость: 7– краевые прогибы; 8– складчатые сооружения; 9-10 – мезозойская складчатость: 9– краевые прогибы; 10– складчатые сооружения; 11-12 кайнозойская складчатость: 11– краевые прогибы; 12 – складчатые сооружения.

Тема 3. Морфоструктуры и морфоскульптуры России

Цель: выявить соотношения главных типов макрорельефа с тектоническими структурами, выяснить генезис морфоструктур, выяснить связь морфоскульптур с геологическими и геоморфологическими процессами, климатическими особенностями; изучить размещение морфоскульптур на территории России.

Основные понятия: морфоструктура; молодые, возрожденные, омоложенные горы; складчатые, глыбовые, складчато-глыбовые, глыбово-складчатые горы; цокольные, пластовые, аккумулятивные равнины, морфоскульптура; эрозия, абразия, дефляция, корразия, суффозия, солифлюкция, гравитационный снос, плоскостной смыв, оползни, карст; ледниковые, флювиальные, мерзлотные, эоловые, вулканические формы рельефа.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. На контурную карту нанести основные зональные типы морфоскульптур России: ледниковые, криогенные, флювиальные и аридные (рис. 1).

Задание 2. Сформулировать названия морфоструктур и морфоскульптур для элементов орографии из списка справочных материалов темы 2 на основе анализа рис.2-3, включив в формулировку имя собственное, гипсометрическое положение, генезис, форму рельефа, возраст тектонической структуры, тип морфоскульптур. *Например: Верхоянский высокий омоложенный глыбово-складчатый хребет на мезозойских структурах с флювиальными, криогенными и ледниковыми формами*.

Пособия

Гипсометрическая карта России.

Тектоническая карта России.

Атлас СССР. – М.: ГУГК, 1984

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

4. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
5. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
6. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.

Раздел 3. Климатические факторы ландшафтной дифференциации России

Тема 4. Климат России

Цель: установить связи между факторами климатообразования, климатическими процессами и метеоэлементами, объяснить особенности климата в разных частях территории России; оценить влияние климата на хозяйственную деятельность людей.

Основные понятия: адвекция, активные температуры, альбедо, антициклон, атмосферный фронт, бриз, бора, воздушная масса, инверсия температур, климат, климатические пояса, конвекция, коэффициент увлажнения, муссон, погода, радиационный баланс, радиационные процессы, суммарная радиация, тепловой баланс, факторы климатообразования, фён, циклон.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач

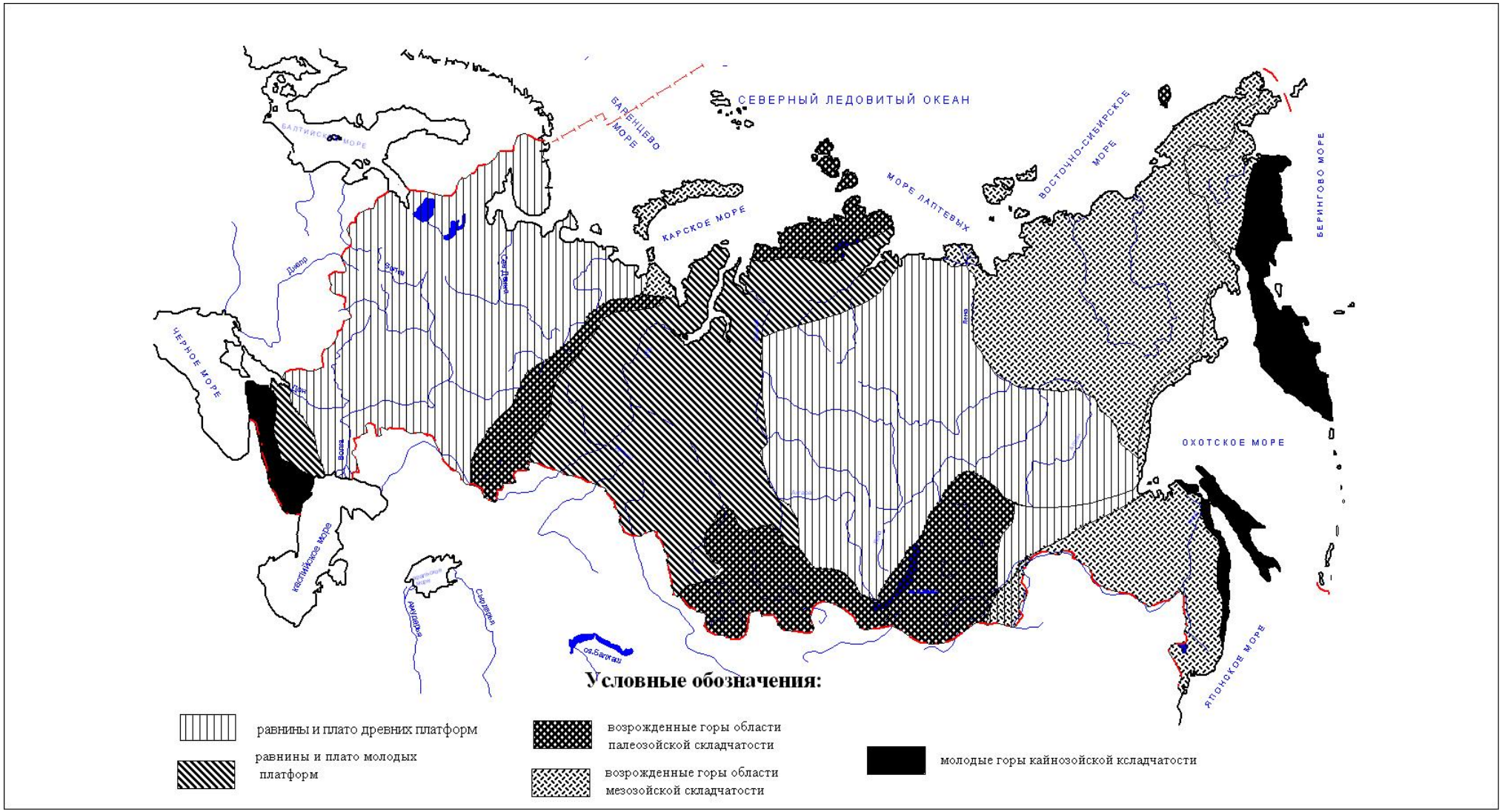


Рис.2 Морфоструктуры России

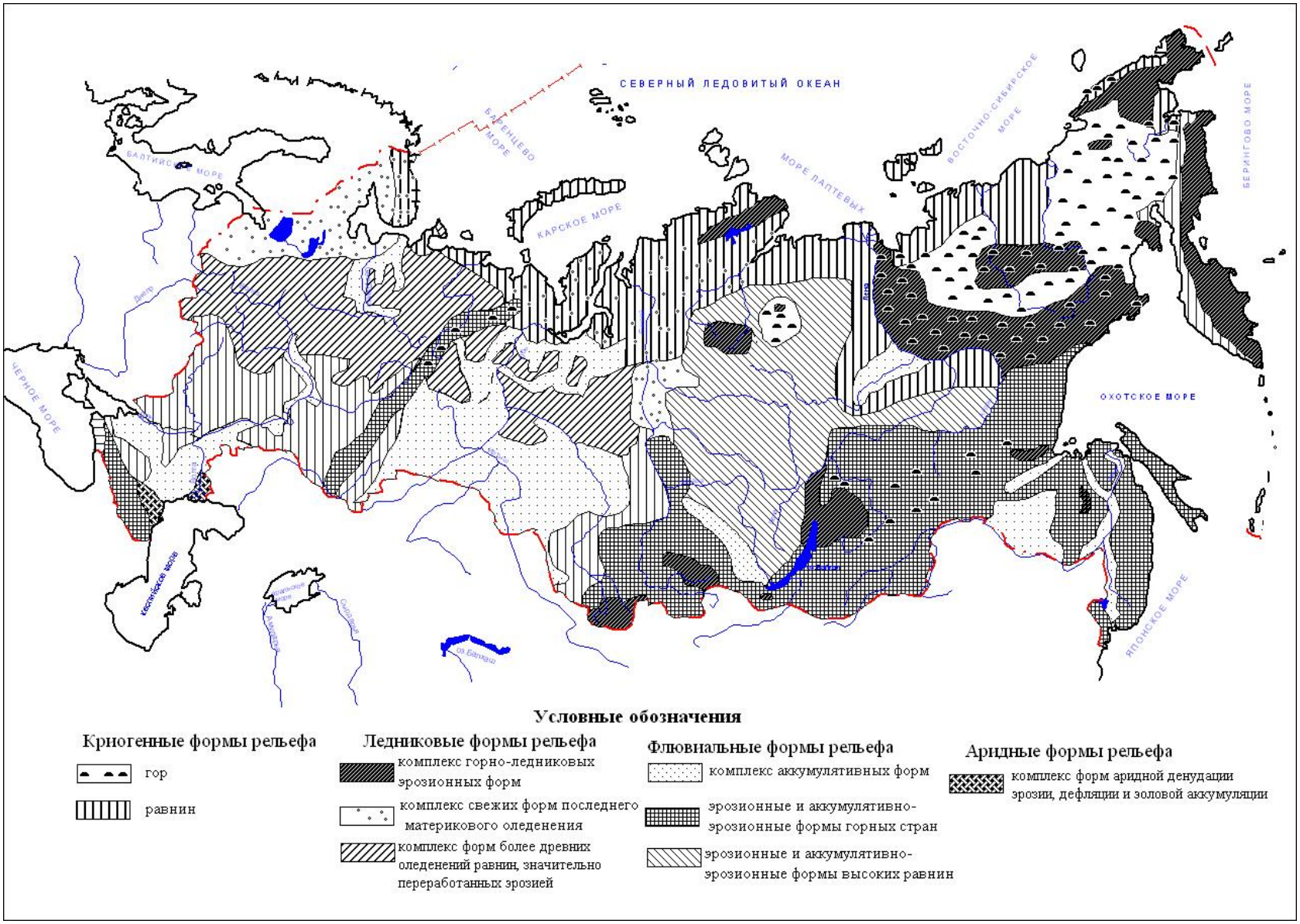


Рис. 3 Морфоскульптуры России

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. Вычислить коэффициент увлажнения (К=o/u) для разных природных зон (табл.)

Зона	Количество осадков за год (мм)	Испаряемость за год (мм)	К=o/u	Увлажнение
Тундра Лесотундра Тайга Смешанные и широколиственные леса Лесостепь Степь Полупустыни и пустыни				

Задание 2. Определить влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность на заданной преподавателем территории.

Из таблиц в приложениях в книге И.Н.Бабушкина «Лабораторные работы...» выписать следующие показатели: температуры воздуха: годовые, июльские, январские; средний из абсолютных минимумов, сумму температуры, количество дней с t $<10^0$ и с t $>5^0$, безморозный период; годовое количество осадков.

По карте на рис.36 (стр.96-97) определить годовую испаряемость в мм и рассчитать коэффициент увлажнения.

По таблицам 4, 5, 6 (стр.42-43) определить, какие сельскохозяйственные культуры можно выращивать на данной территории.

В тексте описать, каким видам деятельности климат способствует, какие затрудняет, каким препятствует. Объяснить, почему.

Пособия

Атлас СССР. – М.: ГУГК, 1983.

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М., 1984.

Климатическая карта России.

Атлас для 8 класса.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.

Раздел 4. Внутренние воды как компонент и фактор формирования ландшафтов России.

Тема 5. Внутренние воды России

Цель: установить основные закономерности изменения водного режима рек и распределения стока рек по территории России; выучить географические названия рек, озер, водохранилищ, каналов.

Основные понятия: болото, водные ресурсы, водохранилище, гидрограф стока, годовой сток, грунтовые воды, густота речной сети, донный лед, жильный лед, забереги, канал, ледник, ледостав, межень, многолетняя мерзлота, модуль стока, наледь, озеро, паводок, питание реки, подземные воды, половодье, режим рек, река, снеговая линия, сток, фирн, шуга.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. На контурную карту штриховкой нанести ареалы типов водного режима рек по М.И.Львовичу (рис.2).

Задание 2. На этой же карте красным цветом провести границы территорий с разными водными режимами рек по Б.Д. Зайкову (рис. 3). Цифрами обозначить типы рек по гидрографу стока. Названия типов выписать в легенду.

Задание 3. Подписать на контурной карте и сдать по гипсометрической

карте список географических названий по теме.

Справочные материалы

Реки

Бассейн Северного Ледовитого океана

Поной	Ишим	Верхняя и Нижняя Таймыра
Онега	Чулым	Хета
Северная Двина	Вах	Котуй
Сухона	Васюган	Анабар
Юг	Надым	Оленек
Вычегда	Пур	Селенга
Мезень	Таз	Баргузин
Печора	Енисей	Лена
Уса	Большой Енисей	Витим
Обь	Малый Енисей	Олекма
Бия	Ангара	Алдан
Катунь	Подкаменная Тунгуска	Вилюй
Иртыш	Нижняя Тунгуска	Яна
Северная Сосьва	Пясина	Индигирка
Тобол	Хатанга	Колыма

Бассейн Тихого океана

Анадырь	Амур	Уссури
Пенжина	Шилка	Поронай
Камчатка	Аргунь	Зея
Охота	Уда	Бурея

Бассейн Атлантического океана

Свирь	Дон	Ворскла
Волхов	Хопер	Десна
Нева	Медведица	Маныч
Ловать	Северский Донец	Кубань
Днепр	Западная Двина	Егорлык

Внутренний Каспийский Бассейн

Волга	Кама	Ахтуба
Ока	Вятка	Урал

Москва	Белая	Терек
Сура	Уфа	Кума
Ветлуга	Чусовая	Самара

Озера

Имандра	Белое	Байкал
Ладожское	Кубенское	Таймыр
Онежское	Эльтон	Пясино
Чудское	Баскунчак	Чаны
Псковское	Телецкое	Кета
Ильмень	Кулундинское	Ханка

Каналы

Волго-Балтийский	им Москвы
Волго-Донской	Беломорско-Балтийский

Водохранилища

Рыбинское	Верхнекамское	Нижне-Волжское
Братское	Куйбышевское	Цимлянское
Зейское	Красноярское	Саяно-Шушенское

Пособия

Географический атлас России. - М.: ПКО Картография, 1997.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www.rgo.org.ru – сайт русского географического общества

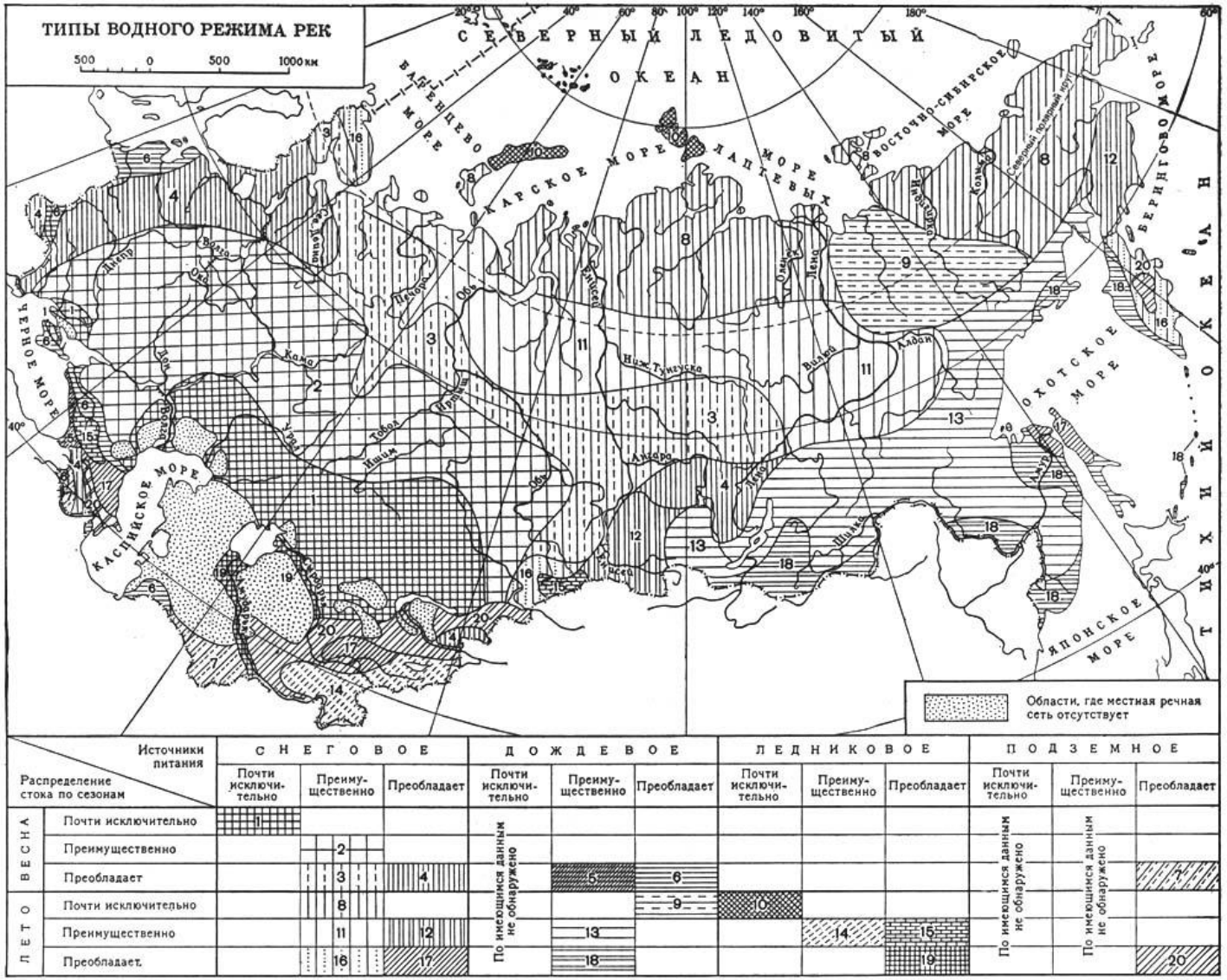


Рис. 3 Типы водного режима рек по М.И.Львовичу

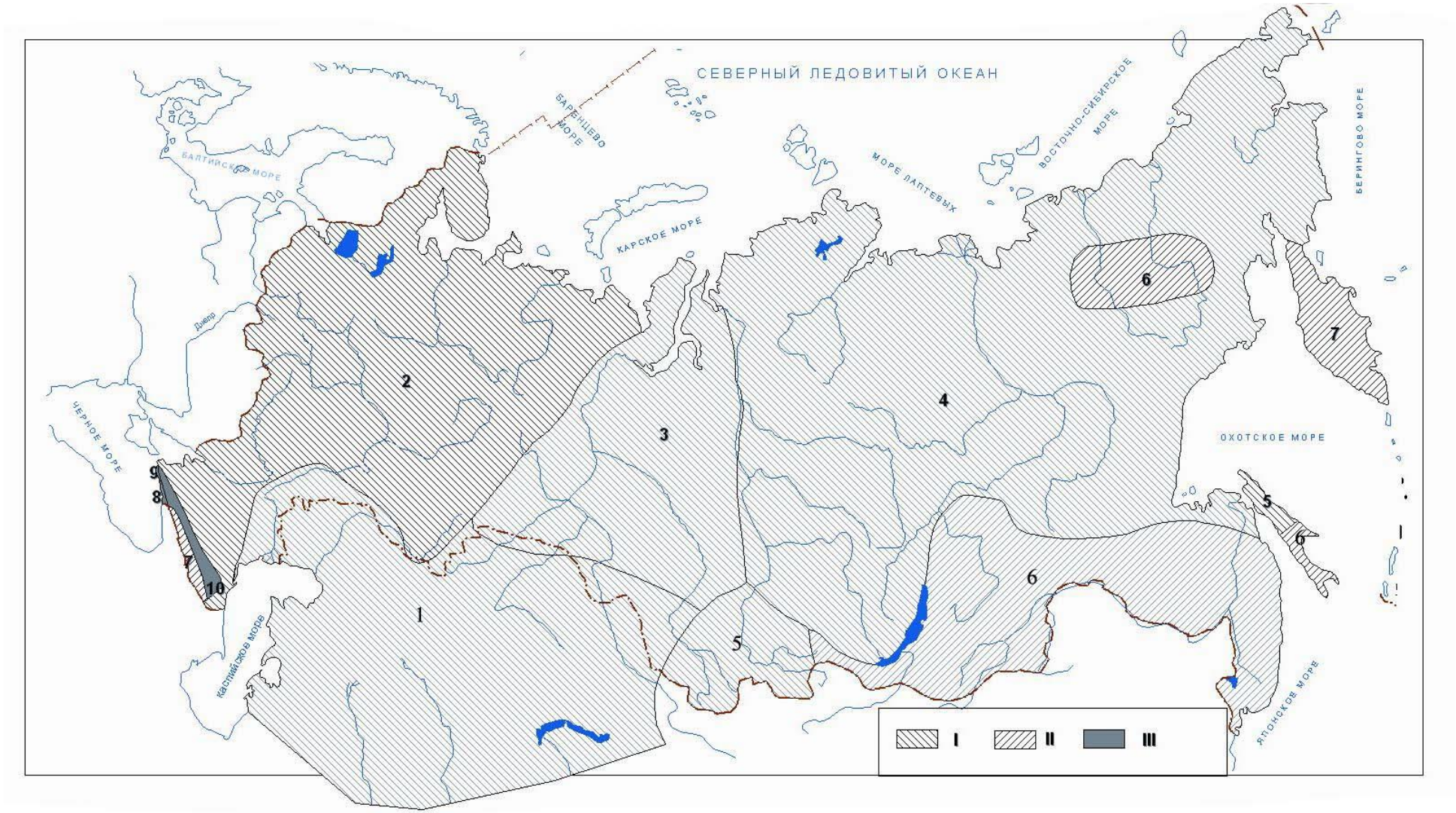
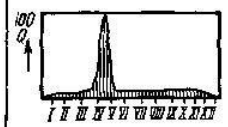
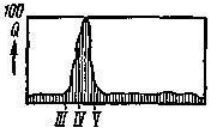
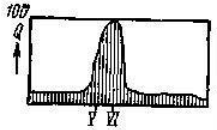
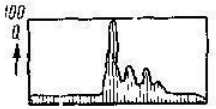
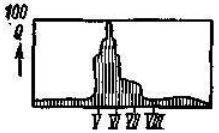
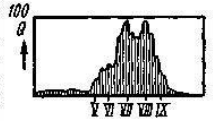
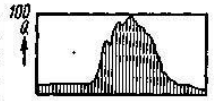
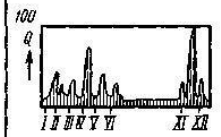
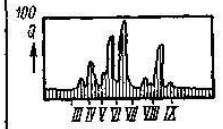


Рис. 4 Водные режимы рек по Б.Д. Зайкову

Основные типы рек	Распределение стока внутри года	Пример реки	Характерные особенности водного режима
Реки с весенним половодьем			
1 Казахстанский		Кура	Очень высокий уровень непродолжительного половодья, в остальную часть года сток минимальный, сток формируется исключительно за счет таяния зимних осадков
2 Восточно-европейский		Волга, Вятка, Дон	Высокое весеннее половодье, летняя межень с эпизодическими ливнями, низкая зимняя межень, повышенный осенний сток
3 Западно-сибирский		Кеть, Васюган, Конда, Пур	Небольшое растянутое половодье, повышенный летне-осенний сток, низкая зимняя межень
4 Восточно-сибирский		Н. Тунгуска, Алдан, Колыма	Высокое половодье, систематические летне-осенние паводки, вызванные обильными дождями, очень низкий зимний сток
5 Алтайский		Аргави, Томь	Небольшое, растянутое, гребенчатовидное половодье, вызываемое таянием снега в горах с одновременными дождевыми паводками, повышенный летне-осенний и низкий зимний сток
Реки с половодьем в теплую часть года			
6 Дальневосточный		Витим, Зея	Растянутое гребенчатовидное половодье в летне-осенний период и низкий сток в зимнее полугодие вследствие незначительного количества зимних осадков
7 Тянь-Шанский		Камчатка, Вахш, Терек	Летне-осеннее половодье формируется талыми ледниковыми водами, в отличие от предыдущего типа зимний сток более высокий
Реки с паводочным режимом			
8 Причерноморский		Сочинка	Паводочный режим в течение всего года, обусловленный основным источником питания — дождями, иногда дополненный талыми снеговыми водами, стекающими с гор
9 Крымский		Салгир, Сюдаш-Арю (Каспийское море)	Отличается от предыдущего типа пониженным стоком в летний период
10 Северо-Кавказский		Камбалеевка	Паводочный гребенчатовидный режим в теплое время года и устойчивая межень в холодное

Раздел 5. Ландшафтная структура России

Тема 6. Ландшафтные зоны России

Цель: ознакомиться с размещением природных зон на территории России; выявить закономерную смену зон с севера на юг.

Основные понятия: альпийские луга, байрачный лес, высокогорная пустыня, высотная поясность, галерейные леса, географический пояс, гольцы, зональность, зональный тип ландшафта, интразональные ландшафты, класс ландшафтов, ландшафт, ландшафтная зона, ландшафтная подзона, леса смешанные, леса мелколиственные, леса светлохвойные, леса темнохвойные, леса широколиственные, нивальный пояс, парковые ландшафты, провинциальность, региональные ландшафтные комплексы, секторность, тип высотной поясности, типологические ландшафтные комплексы.

Организационная форма занятия – учебный тренинг

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1**. На контурную карту нанести границы ландшафтных зон. Пользуясь справочными материалами, отметить и подписать основные пункты, соответствующие южным границам зон.

Задание 2. Выучить и сдать по карте границы природных зон России.

Задание 3. Заполнить таблицу «Некоторые показатели к характеристике природных зон» (см. стр. 18-19), пользуясь атласами и пособиями для лабораторных работ.

Справочные материалы:

Арктические пустыни - Земля Франца Иосифа, пролив Маточкин Шар, пролив Вилькицкого, пролив Дм. Лаптева, пролив Лонга.

Тундра - Варангер-фиорд, р.Поной, 67º с.ш., г.Нарьян-Мар, 67º с.ш., Тазовская губа, устье р.Енисей (69° с.ш.), 73° с.ш., устье р.Хатанги, губа Буор-Хая, устье р.Колымы, Чаунская губа, Колючинская губа, залив Креста, Пенжинская губа, Парапольский дол.

Лесотундра - *20* км южнее границы тундры по Кольскому полуострову, по полярному кругу до Салехарда, 65ºс.ш., Игарка, 72° с.ш., по р.Анабар, 68° с.ш., верховье р.Яны, Алазейское плоскогорье, по р.Колыме до Нижнеколымска.

Тайга - Санкт-Петербург, Новгород, Нижний Новгород, Казань, устье Вятки, 60ºс.ш., Екатеринбург, Тюмень, р. Тара, южнее Томска, Ачинск, далее на юго-запад по предгорьям Кузнецкого Алатау и Алтая, по государственной границе, Благовещенск, р. Селемджа,

Комсомольск-на-Амуре, юг о.Сахалин, юг Курильских островов.

Смешанные и широколиственные леса - Курск, Рязань, Пенза, Уфа, р. Исеть, Новосибирск, Благовещенск, Хабаровск, Владивосток.

Лесостепь - Воронеж, Самара, Магнитогорск, Омск, Барнаул. Фрагменты лесостепи - Кузнецкая, Минусинская, Тувинская, Иркутская, Селенгинская, Нерчинская, Приамурская, Приморская.

Степь - устье Кубани, Пятигорск, Грозный, Цимлянск, 51^0с.ш., Уральск, Семипалатинск.
Полупустыни и пустыни - устье р.Кумы, Ергени, 48° с.ш., 47° с.ш..
Субтропики - Черноморское побережье Кавказа к северу от Адлера.

Пособия

Карта «Ландшафтные зоны России»

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М., 1983.

Машкова Г.В., Подоплёлов Н.Я. Практикум по физической географии СССР. - М., 1966.

Географический атлас России. - М.: ПКО Картография, 1997.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН

ПОКАЗАТЕЛИ К ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИРОДНЫХ ЗОН

Зона	Провинция	Широта южных границ	Средние температуры		Сумма температур выше 10^0 С	Безморозный период в днях	Осадки за год в мм	Высота снегового покрова в см	Коэффициент увлажнения	Тип почв	Запасы гумуса в т/га	Тип растительности	Валовой запас растительной массы в ц/га	Годовая продуктив-ность в ц/га	Животный мир
Арктические															
пустыни															
Тундры	Европейская														
	Зап -Сибирская														
	Ср -Сибирская														
	Дальневосточная														
Лесотундра	Европейская														
	Зап -Сибирская														
	Ср -Сибирская														
	Дальневосточная														
Тайга	Европейская														
	Зап -Сибирская														
	Ср -Сибирская														
	Дальневосточная														

Смешанные	Европейские														
и широколи	Юг Д Востока														
ственные леса															
Лесостепь	Европейская														
	Зап -Сибирская														
	Дальневосточная														
Степь	Европейская														
	Зап -Сибирская														
	В -Сибирская														
Полупустыни															
и пустыни															
Субтропики															

Раздел 6. Антропогенные воздействия на ландшафты, экологические проблемы и охрана природы в России

Тема 7. Особо охраняемые территории России.

Цель: Изучить категории и размещение ООТ, их связи с историей освоения территории и природной зональностью.

Основные понятия: биосферный заповедник, заповедник, заказник, красная книга, мониторинг, национальный парк, объект Всемирного природного наследия, особо ценные территории с индивидуальным охранным статусом, охрана окружающей среды, охраняемые виды, охраняемые территории, памятник природы, улучшение (оптимизация) ландшафтов.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. На контурную карту условными обозначениями нанести и подписать названия заповедников, национальных парков, объектов Всемирного наследия и особо ценных территорий с индивидуальным статусом.

Задание 2. Изучить и уметь показать на карте местонахождение заповедников России в соответствии со списком из справочных материалов

Справочные материалы:

Биосферные заповедники

Астраханский, Байкальский, Баргузинский, Воронежский, Кавказский, Тебердинский, Кроноцкий, Лапландский, Окский, Печоро-Илычский, Приокско-Террасный, Саяно-Шушенский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский, Таймырский, Центрально-Лесной, Центрально-Черноземный, Центрально-Сибирский, Убсу-Нурская котловина, Даурский, Черные земли.

Заповедники в природных зонах

*Арктические пустыни***.** Большой Арктический, остров Врангеля.

Тундры. Лапландский, Гыданский, Таймырский, Усть-Ленский, Корякский, Командорский.

*Тайга***.** Пасвик, Кандалакшский, Костомукшкий, Кивач, Печоро-Илычский, Нижне-Свирский, Пинежский, Присурский, Дарвинский, Вишерский, Волжс-ко-Камский, Денежкин Камень, Малая Сосьва, Басеги, Висимский, Ильменский, Нургуш, Ненецкий, Юганский, Верхне-Тазовский, Центрально-Сибирский, Тигирекский, Хакасский, Тунгусский, Путоранский, Магаданский, Джугджурский, Олёкменский, Столбы, Саяно-

Шушенский, Алтайский, Катунский, Убсунурская котловина, Азас, Витимский, Байкало-Ленский, Сохондинский, Джергинский, Байкальский, Баргузинский, Зейский, Буреинский, Норский, Хинганский, Поронайский, Кроноцкий.

*Смешанные и широколиственные леса***.** Полистовский, Рдейский, Башкирский, Окский, Калужские засеки, Брянский лес, Приокско-Террасный, Центрально-Лесной, Керженский, Мордовский, Большая Кокшага, Кузнецкий Ала-Тау, Шульган-Таш, Южно-Уральский, Комсомольский, Курильский, Ботчинский, Бастак, Болоньский, Ханкайский, Болылехехцирский, Ханкайский, Лазовский, Уссурийский, Кедровая Падь, Сихотэ-Алинский, Дальневосточный морской.

*Лесостепи и степи***.** Галичья гора, Белогорье, Воронинский, Воронежский, Приволжская лесоспепь. Хоперский, Жигулевский, Ростовский, Даурский, Оренбургский, Центрально-Черноземный.

Полупустыни. Астраханский, Черные земли, Богдинско-Баскунчанский.

*Горные***.** Тебердинский, Кавказский, Кабардино-Балкарский, Северо-Осетинский. Дагестанский, Эрзи.

Национальные парки

1. Алания (Сев.Осетия)
2. Алханай (Читинская обл.)
3. Башкирский (Башкирия)
4. Валдайский (Новгородская обл.)
5. Водлозерский (Карелия, Архангельская обл.)
6. Забайкальский (Бурятия)
7. Зюраткуль (Челябинская обл.)
8. Кенозерский (Архангельская обл.)
9. Куршская коса (Калининградская обл.)
10. Лосиный остров (Московская обл.)
11. Марий Чодра (Марий Эл)
12. Мещера (Владимирская обл.)
13. Мещерский (Рязанская обл.)
14. Нечкинский (Удмуртия)
15. Нижняя Кама (Татарстан)
16. Орловское полесье (Орловская обл.)
17. Паанаярви (Карелия)
18. Переславский (Ярославская обл.)
19. Прибайкальский (Иркутская обл.)
20. Припышимские боры (Свердловская обл.)
21. Приэльбрусье (Кабардино-Балкария)
22. Русский север (Вологодская обл.)
23. Самарская Лука (Самарская обл.)
24. Себежский (Псковская обл.)
25. Смоленское Поозерье (Смоленская обл.)
26. Смольный (Мордовия)
27. Сочинский (Краснодарский край)
28. Таганай (Челябинская обл.)
29. Тункинский (Бурятия)
30. Угра (Калужская обл.)
31. Хвалынский (Саратовская обл.)
32. Чаваш Вармане (Чувашия)
33. Шорский (Кемеровская обл.)
34. Шушенский бор (Красноярский край)
35. Югыдва (Коми)

Объекты Всемирного природного наследия

1. Девственные леса Коми.
2. Убсунурская котловина
3. Остров Врангеля
4. Центральный Сихотэ-Алинь
5. Озеро Байкал.
6. Вулканы Камчатки.
7. Золотые горы Алтая
8. Западный Кавказ.

Особо ценные территории с индивидуальным охранным статусом

1. Эколого-экономический и рекреационный район г.Сочи.
2. Историко-культурная и природно-историческая территория о.Валаам.
3. Эколого-курортный район Кавказские Минеральные Воды.
4. Эколого-экономический регион Алтай.

Природные заказники федерального значения площадью более 50 тыс. га

Алтачейский, Баджальский, Баировский, Большое Токко, Верхне-Кондинский, Елизаровский, Елогуйский, Земля Франца Иосифа, Кирзинский, Куноватский, Лебединый, Мурманский тундровый, Нижнеобский, Ольджиканский, Приазовский, Пуринский, Ремдовский, Саратовский, Североземельский, Степной, Тофаларский, Тумнинский, Тюменский, Усть-Вилюйский, Цимлянский, Чайгургино, Южно-Камчатский.

Пособия

Карта «Заповедники России».

Географический атлас России. - М.: ПКО Картография, 1997.

Географический атлас России для 8 кл.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН

Тема 12. Экологические проблемы России

Цель: установить причины возникновения экологических проблем, изучить территориальное размещение острых экологических ситуаций.

Основные понятия: антропогенный ландшафт, глобальное потепление, загрязнение среды, захоронение отходов, истощение природных ресурсов, кислотные дожди, озоновые дыры, окружающая среда, парниковый эффект,

ПДК, природопользование, смог, экологическая катастрофа, экологические условия, экологический кризис, экологические проблемы.

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. Используя карту эколого-географической обстановки («Экологический атлас России», стр. 117) проанализировать экологическую обстановку на территории отдельных ландшафтных зон (по выбору преподавателя). Результаты оформить в виде таблицы:

Таблица

Название ландшафтной зоны	Экологическое состояние земельных угодий	Загрязнение вод	Экологическая опасность горнодобывающей промышленности	Экологическое состояние городов

Задание 2. Пользуясь материалами задания №1 и учебником письменно ответить на вопросы:

1. Какие факторы вызывают загрязнения, нарушения естественного состояния природной среды?
2. В каких районах России наблюдается наибольшее антропогенное воздействие на природу?
3. Какие территории можно назвать зонами экологического бедствия?

Пособия

1. Экологическая карта России.
2. Атлас СССР – М.: ГУГК,1984.
3. Контурная карта России.
4. Экологический атлас России. – С-Пб: Издательский дом «Карта», 2002

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.

2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН
4. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта

2. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОБЗОР ПРИРОДЫ РОССИИ

Тема 8. Физико-географическое районирование России

Цель: уяснить сущность понятия «физико-географическое районирование»; изучить и обосновать выделение физико-географических стран на территории России.

Основные понятия: районирование, физико-географическая граница, физико-географическое районирование, физико-географическое районирование частное, таксономические единицы районирования, принципы физико-географического районирования, методы физико-географического районирования, физико-географическая страна, физико-географическая провинция, физико-географическая область, физико-географический округ, физико-географический район, местность, урочище, фация.

Организационная форма занятия – заседание научной лаборатории

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание 1. На контурную карту России нанести границы физико-географических стран по районированию СОПС (см. Раковская Э.М. , Давыдова М.И. Физическая география России) и Н.А. Гвоздецкого (см. Атлас СССР, с. 120). Страны районирования СОПС выделить цветом. Штриховкой показать природные страны, выделенные в Атласе СССР.

***Задание* 2.** К схеме районирования составить легенду в виде таблицы, в которой указать название страны, ее крупные тектонические структуры, основные элементы рельефа[1], зонально-провинциальные особенности на равнинах и в горах[2].

№	Название	Тектоничес	Рельеф	Зонально-провинциальные особенности

[1] Отметить преобладающие морфогенетические типы рельефа

[2] На равнинах охарактеризовать степень континентальности климата (секторность), зональность (природные зоны); в горах – зональные и секторные (океанический и континентальный) типы высотной поясности

	ФГС	кие структуры		равнины	горы
1	2	3	4	5	6

При заполнении таблицы использовать Атлас СССР, предыдущие лабораторные работы: «Тектоническое строение России», «Рельеф России», «Морфоструктуры России», «Климат России», «Природные зоны России».

Пособия

Карта физико-географического районирования России // Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. - М.:ВЛАДОС, 2001. – Ч.1

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России для 8 кл.

Контурная карта России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН
4. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта

Раздел 7. Физико-географические страны европейской части страны и Кавказ

Тема 9. Физико-географическое районирование европейской части России

Цели: отработать методику физико-географического районирования путем использования метода ведущего фактора; определить систему взаимосвязанных таксономических единиц европейской части России.

Основные понятия: *ерики,* ерники, кошка, луды, наволок, нос, сельга, шхеры; абал, байрак, баклуши, бечевник, глей, глинт, дерезняк, дивы, засека, ильмень, корвежка, култук, кучугур, левада, лука, окладина, ополье, падина, поды, полесье, пуща, рамень, редина, сырт, чаруса, шар, шихан, щелья, яр

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание **1.** На контурной карте европейской части России провести границы физико-географических стран, пользуясь тектонической картой школьного атласа России для 8 класса на стр.9: Фенноскандии - в пределах Балтийского щита; Восточно-Европейской равнинной страны - в пределах Русской докембрийской и Скифской эпигерцинской плит.

Задание **2.** Цветными карандашами выделить границы природных зон по карте физико-географического районирования в Атласе СССР (с. 120).

Задание **3.** На контурную карту, где выполнены задания 1,2, нанести границы геоморфологических областей по М.В. Карандеевой (Машкова Г.В., Подоплелов Н.Я. «Практикум по физической географии СССР»).

Задание **4.** На составленной схеме индексами обозначить: физико-географические страны (А, Б), провинции (I –VII) и области (1-17).

Составить легенду. В легенде для каждой области после индекса сформулировать ее название по следующему плану. 1. Имя собственное. 2. Морфогенетический тип рельефа. 3. Форма рельефа. 4. Природная зона. Например: Среднерусская эрозионная возвышенная равнина со степями.

Задание 5. На контурной карте подписать орогидрографию, пользуясь списком географических названий в справочных материалах (географические названия сдаются индивидуально по карте).

Список географических названий по теме

I. Кольский полуостров и Карелия (Фенноскандия)

Возвышенности. Манселькя, Хибины (г.Часначорр, 1191 м), Ловозерские тундры, Мончетундра, Кейвы, Западно-Карельская, Ветреный пояс.

Реки. Кола, Тулома, Воронья, Нива, Ворзуга, Поной, Кемь, Водла, Суна.

Озера. Имандра, Умбозеро, Ковозеро, Топозеро, Пявозеро, Выгозеро, Се-гозеро, а также Верхнетуломское водохр. и Беломоро-Балтийский канал.

Водопад Кивач.

Заповедники. Лапландский, Кандалакшский, Пасвик, Кивач, Нижне-Свирский.

II. Восточно-Европейская (Русская) равнина

Возвышенности. Валдайская, Смоленско-Московская, Хаанья, Тиманский кряж, Северные Увалы, Верхнекамская, Бугульминско-Белебеевская, Общий Сырт, Приволжская, Жигули, Ергени, Донецкий кряж. Ставропольская.

Низменности. Малоземельская и Большеземельская тундры, Печорская, Северо-Двинская, Молого-Шекснинская, Приильменская, Окско-Донская, Мещера, Полесье, Низменное Заволжье, Прикубанская, Прикаспийская, Кумо-Манычская впадина.

Гидрография.

Реки. Печора, Уса, Мезень, Сев.Двина, Сухона, Юг, Вычегда, Вага, Онега, Вуокса, Нева, Свирь, Волхов, Мста, Сож, Десна, Сейм, Волга с притоками: Ока, Москва, Клязьма, Мокша, Сура, Молога, Шексна, Унжа, Ветлуга, Кама,. Вятка, Вишера, Чусовая, Белая; Урал, Илек, Дон, Хопер, Медведица, Воронеж, Северский Донец, Кубань, Кума, Терек.

Озера. Ладожское, Онежское, Псковское, Чудское, Ильмень, Селигер, Белое, Кубенское, Эльтон, Баскунчак, Сарпинские.

Водохранилища. Иваньковское, Рыбинское, Горьковское, Можайское, Куйбышевское, Верхнекамское, Нижнекамское, Саратовское, Волгоградское, Цимлянское, Пролетарское, Чограйское.

Каналы. Новоладожский, Онежский, Волго-Балтийский, Северодвинский, им.Москвы, Волго-Донской.

Заповедники: Пинежский, Присурский, Окский, Приокско-Терассный, Центрально-Лесной, Дарвинский, Волжско-Камский, Полистовский, Рдейский, Завидовский, Калужские засеки, Брянский лес, Керженский, Мордовский, Лес на Ворскле, Галичья гора, Воронинский, Воронежский, Приволжская лесостепь, Хоперский, Жигулевский, Ростовский, Центрально-Черноземный, Астраханский, Черные земли.

Пособия

Физическая карта Восточно-Европейской равнины.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России. 8 класс.

Машкова Г.В., Подоплелов Н.Я. Практикум по физической географии СССР.

- М.: Высшая школа, 1966.

Контурная карта европейской части России.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.
2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН
4. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта

Тема 10. Орогидрография и высотная поясность Урала

Цели: изучить орогидрографию, отработать методику составления схем высотной поясности на основании анализа физико-географических профилей; изучить зональные и секторные особенности высотной поясности Урала.

Основные понятия: голец, камень, «палатки», парма, рям, столбы, чугра.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** В тетради построить сводные схемы структуры высотной поясности западных и восточных склонов Пай-Хоя, Полярного, Приполярного, Северного, Среднего и Южного Урала.

Методика построения сводных схем структуры высотной поясности

1. Схемы составляются в виде равнобедренных треугольников, расположенных в один горизонтальный ряд для удобства сравнения. Основания треугольников - 3 см. Высота определяется по высшим точкам орографических областей (масштаб 1см:200м).
2. Слева от контуров треугольников поместить шкалу высот. От нулевой над уровнем моря отметки вверх по шкале подписать цифры возрастающих высот до 2000 м.
3. На левой и правой сторонах треугольников, соответствующих западному и восточному склонам Урала, пользуясь практикумом по физической географии СССР Г.К. Тушинского и М.И.Давыдовой (с.78-79) и построенной шкалой высот, точками отметить высоту границ высотных поясов.
4. Треугольники разделить прямой линией на две равные половины - от вершины к основанию. Горизонтальными линиями от намеченных точек провести границы высотных поясов: в правой половине - для восточных склонов, в левой - для западных.
5. Полосы внутри треугольников показывают высотное положение отдельных поясов (каждую полоску выделить условной раскраской или штриховкой).
6. Над каждой схемой высотной поясности подписать названия вершин, через которые проходят схемы, и названия физико-географических областей. Составить легенду к схемам.

***Задание* 2.** На контурную карту нанести орографию (отметить линиями хребты и точками вершины) и гидрографические объекты. Подписать их. Пользуясь справочными материалами, провести границы орографических областей (географические названия сдаются индивидуально по карте).

Список географических названий:

I. Пай-Хой (г.Мореиз, 463 м)

- расположен между проливом Югорский Шар и рекой Карой

II. Полярный Урал

– находится между рекой Карой и истоками реки Хулга

Хребты: Малый Урал, кряж Чернышева.

Вершины: Пайер (1472 м), Константинов Камень.

III. Приполярный Урал

– расположен между истоками рек Хулги и Щугор.

Вершины: Народная (1894 м). Сабля, Неройка.

IV. Северный Урал

– начинается горой Тельпосиз и заканчивается южнее Косьвинского Камня

Хребты: Поясовый Камень, Полюдов кряж.

Вершины; Тельпосиз (1617м), Ишерим, Денежкин Камень, Конжаковский Камень, Косьвинский Камень.

Плато: Высокая Парма, Ыджид-Парма.

V. Средний Урал

– находится в пределах от Костьвинского Камня до горы Юрма

Хребты: Уральский, Сылвинский кряж. *Вершины:* Качканар, Благодать.

Плато Уфимское.

VI. Южный Урал

– находится между горой Юрма и широтным отрезком реки Урал

Хребты: Уралтау, Каратау, Ильменский, Губерлинские горы.

Вершины: Юрма, Б.Ямантау (1638 м), Иремель, Магнитная

Плато: Залаирское, Зауральское.

Гидрография.

Реки. Западный склон: Коротаиха, Уса, Шугор, Илыч, Печора, Вишера, Косьва, Чусовая, Сылва, Белая, Уфа, Юрюзань; восточный склон: Кара, Щучья, Собь, Хулга, Лозьва, Сосьва, Тавда, Сев.Сосьва, Тагил, Миасс, Исеть, Тобол, Урал, Орь, Сакмара, Илек.

Озера: Щучье, Б.Миассово, Иртяш, Тургояк, Увильды.

Водохранилища: Ириклинское, Верхнеуральское, Аргазинское.

Заповедники: Печоро-Илычский, Ильменский, Басеги, Висимский, Башкирский, Южно-Уральский, Вишерский, Денежкин камень, Нургуш, Шульган-Таш.

Пособия

Физическая карта Урала.

Орографическая схема Урала.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России. 8 класс.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Практикум по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1976.

Контурная карта Урала.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.

2. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
3. www. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН
4. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта

Тема 18. Орография и высотная поясность Большого Кавказа

Цели: изучить особенности природы Большого Кавказа в пределах территории России; сформировать навыки построения и анализа схем высотной поясности горных стран в целях установления взаимосвязей природных компонентов азональных природных комплексов.

Основные понятия: абаза, абрау, авлак, арчевники, баш, блевака, бора, даг, куэсты, тау, фригана, шибляк, щель.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач.

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.**

Пользуясь схемой ландшафтных зон и поясов Большого Кавказа (Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы …, рис. 27, с.64) постройте схемы высотной поясности по методике изложенной в теме 3 регионального обзора природы России для вершин: Базардюзю, Шан, Казбек, Эльбрус, Домбай-Ульген, Фишт, Тхаб.

Задание 2. По списку географических названий справочных материалов нанести на контурную карту орогидрографию.

Справочные материалы
Список географических названий

Хребты и вершины: Терский, Сунженский, Андийский, Гимринский, Лесистый, Сычевы горы, г.Бештау, Пастбищный, Скалистый (М.Бермамыт; Каракая, 3646 м), Передовой (хр.Абиширa-Ахуба), Боковой (г.Эльбрус, 5642 м), Дыхтау, Коштантау, Казбек, Тебулосмта, Диклосмта, Богосский, Нукатль, Самурский, Водораздельный или Главный Кавказский (г.Фишт, Домбай-Ульген, Шхара, 5068 м**,** Джангитау, Шавиклде, Гутон, Базардюзю).

Перевалы: Гойтхский, Марухский, Клухорский, Донгуз-Орун, Мамисонский, Рокский, Кодорский.

Плато: Лагонаки, Бечасын.

Равнины: Азово-Кубанская, Прикубанская, Минераловодская, Кабардинская, Осетинская,

Чеченская или Сунженская, Терско-Кумская низменность.
Гидрография.
Реки: Мызымта, Кубань с притоками: Белая, Б. и М.Лаба, Б. и М. Зеленчук, Теберда, Кума с Подкумком; Терек с притоками: Малка, Баксан, Черек, Урух, Ардон, Сунжа, Аргун; Сулак с притоками: Андийское и Аварское Койсу, Каракойсу; Самур.
Озеро Кезенойам.
Водохранилища: Краснодарское, Бол.Кубанское, Чиркейское, Чириюртское.
Заповедники: Кавказский, Тебердинский, Кабардино-Балкарский, Северо-Осетинский, Дагестанский.

Пособия

Общегеографическая карта Кавказа.

Орографическая схема Кавказа.

Карта неотектонического районирования Кавказа /Е.Е. Милановский, 1966/.

Карта физико-географического районирования СССР. - М., 1988.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России для 8 кл.

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1983.

Контурная карта Кавказа.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . География России. – М.: Энциклопедия, 2005.
3. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ

Раздел 8. Крупнейшие физико-географические страны Сибири

Тема 12. Комплексное физико-географическое профилирование Западной Сибири

Цели: изучить основные черты природы Западно-Сибирской равнины; получить навыки физико-географического профилирования равнин; научиться анализировать физико-географические профили в целях установления взаимосвязей компонентов природных комплексов, их

дифференциации.

Основные понятия: ас, грива, губа, елань, ерсеи, займище, колок, листвяг, мшара, мусюры, ракита, согра, «туманы», урёма, урман

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** Построить комплексный физико-географический профиль Западно-Сибирской равнины по одному из направлений, данных в справочных материалах (по индивидуальному заданию).

Методика построения физико-географического профиля

1. Построить орогидрографический профиль через территорию Западно-Сибирской равнины по избранному направлению. Для этого по гипсометрической карте Западной Сибири (школьный атлас СССР для 8 кл., с.25) проследить линию, соединяющую пункты взятого направления. Эта линия соответствует горизонтальной оси профиля и проводится в нижней трети листа миллиметровой бумаги (горизонтальный масштаб: в 1 см -125 км). Вертикальную ось профиля, показывающую абсолютную высоту поверхности, разбивают на равные деления от 0 до 400 метров в масштабе в 1 см - 200 м.

На полоске бумаги откладывают расстояние между точками пересечения горизонталей, рек, озер с линией профиля, после чего их переносят на горизонтальную ось профиля. Из отмеченных точек на горизонтальной оси восстанавливают перпендикуляры до указанной для каждой точки высоты. Полученные точки плавно соединяют кривой линией, изображающей рельеф в вертикальном разрезе.

2. На построенном орогидрографическом профиле подписывается орография (Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы..., с.68). На расстоянии 4 см от нулевой отметки над линией гипсометрического профиля подписывают названия форм рельефа (в горизонтальном направлении), реки, озера, проливы, острова, города (в вертикальном направлении).

3. Пользуясь тектонической картой Атласа СССР (с.88-89) в нескольких пунктах профиля отмечаются точками глубины залегания фундамента Западно-Сибирской плиты (на карте она показана изолиниями). Для этого предварительно строится шкала глубин (масштаб: в 1 см - 1000 м), в соответствии с которой точки опускаются на определенную глубину.

Через намеченные точки глубин фундамента проводится линия, которая изображает разрез фундамента. Вся его толща закрашивается коричневым цветом, а на цветном фоне показывают складки. Между поверхностью фундамента и орографическим профилем показывают желтым цветом и индексом Mz - Kz мезо-кайнозойский чехол плиты.

4. Под линией орогидрографического профиля провести параллельную ему линию на расстоянии 5 мм. Пользуясь картой четвертичных отложений Атласа СССР (с.90-91), на полученную полосу нанести цветом участки распространения генетических типов четвертичных отложений. В легенде профиля выделить раздел «Типы четвертичных отложений».

5. Используя почвенную карту Атласа СССР (с. 104-105), на оро-гидрографический профиль нанести типы почв в виде узкой полосы (5 мм) над четвертичным покровом. Типы почв закрасить в соответствии с почвенной картой и вынести в легенду.

6. Перенести на профиль растительный покров. Растительность показывается на поверхности почв специальными условными знаками, изображающими породы деревьев и

травы. В легенде сделать соответствующие растительному покрову условные знаки.

7. Нанести над профилем в виде совмещенных графиков климатические показатели: среднеянварские и среднеиюльские температуры (соответственно черной и красной линиями), среднегодовое количество осадков (синей линией), испаряемость (коричневой линией). Для этого над линией профиля провести горизонтальную ось, а на ее концах - две вертикальные оси. На одной из них построить шкалу температур от -30 до $+30^0$С (масштаб: в 1 см - 10^0С), а на другой - шкалу осадков и испаряемости - от 100 до 700 мм (масштаб: в 1 см -100 мм). При построении графиков использовать карты Атласа СССР (с.99), школьного атласа СССР для 8 кл. (с, 14-15), карту испаряемости по Н.Н.Иванову (Бабушкин И.Н. Лабораторые работы..., с.97-97).

8. Под профилем, ниже фундамента Западно-Сибирской плиты на прямой горизонтальной полосе шириной 1 см., показать границы природных зон. Границы определить путем сопоставления на построенном профиле климатических показателей (среднеиюльской температуры, соотношения годового количества осадков и испаряемости) и зональных типов почв и растительности. Участки природных зон в пределах отмеченных границ закрасить в соответствии с принятыми на картах природных зон цветами и подписать в легенде профиля.

Задание 2. На контурной карте подписать орогидрографию, пользуясь списком географических названий в справочных материалах (географические названия сдаются по карте индивидуально).

Справочные материалы

Направления профилей

Западная часть равнины

- о.Белый - Байдарацкая губа - Салехард - Туринск - Кустанай - Тургайское плато
- о.Белый - Байдарацкая губа - Аксарка - Тюмень - оз.Кушмурун
- о.Шокальского - Обская губа - Тюмень - Курган
- п-ов Явай - Ханты-Мансийск - Тобольск - Казахский мелкосопочник

Центральная часть равнины

- п-ов Явай - Сургут - Омск - Казахский мелкосопочник
- о. Белый - Обская губа - Надым - Сургут - Омск - Казахский мелкосопочник
- п-ов Мамонта - Тазовская губа - Нижневарторск - оз.Чаны - Павлодар
- о.Олений - Тазовская губа - Мегион - Татарок - Павлодарская равнина
- о.Сибирякова - Гыдан - Тазовский - Барабинск - Кулундинская низменность

Восточная часть равнины

- о.Диксон - р.Таз - р.Обь - Новосибирск - Барнаул
- о.Шокальского - Гыданская губа - р.Чулым-Ачинск
- о.Белый - р.Обь - оз.Убинское - оз.Кулундинское - Семипалатинск
- о.Белый - Обская губа - р.Кемь - р.Кас - р.Чулым - Красноярск
- о.Белый - Обская губа - Тазовская губа - Кемерово

Список географических названий по теме:

Возвышенности: Сибирские Увалы, Люлимвор, Верхнетазовская, Средне-Тазовская, Надымская, Южно-Ямальская, Танамская, Салехардские Увалы, Полуйская, Ишимская, Васюганская, Вах-Кетская.

Плато: Тургайское, Приобское, Чулымо-Енисейское.

Низменности: Пурская, Надымская (Хетская), Гыданская, Северо-Ямальская, Ханты-Мансийская, Усть-Обская (Нижнеобская), Сургутское полесье, Среднеобская, Барабинская, Кулундинская, Тургайская ложбина.

Наклонные равнины: Тобольско-Тавдинская, Ишимско-Иртышская, Павлодарская.

Гидрография.
Реки. Обь с притоками: Томь, Чулым, Кеть, Тым, Вах, Аган, Казым, Полуй, Алей, Парабель, Васюган, Б.Юган, Б.Салым, Сев.Сосьва, Щучья; Иртыш с притоками: Омь, Тара, Демьянка, Ишим, Тобол с Тавдой, Турой, Кондой; Надым;Пур, Таз; Енисей с притоками: Кемь, Кас, Турухан.
Озера: Чаны, Кулундинское, Убинское, Новосибирское вдхр.
Заповедники:Малая Сосьва, Юганский, Верхнетазовский, Центрально-Сибирский.

Пособия

Схема орографического районирования Западно-Сибирской равнины (по Ю.А.Мещерякову).

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Географический атлас России для 8 кл.

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1983.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Практикум по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1976.

Контурная карта Западной Сибири.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . География России. – М.: Энциклопедия, 2005.
3. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ

Тема 13. Комплексная физико-географическая характеристика природных областей Средней Сибири

Цели: получить навыки составления комплексной физико-географической характеристики территории путем анализа тематических карт и литературных источников; используя составленную характеристику, выявить природные особенности, лежащие в основе выделения областей в системе физико-географического районирования Средней Сибири.

Основные понятия: авлан, алас, байджарах, булгунях, кекур, лайда,

марян, пыхуны, «травяные речки», тукуланы, тумара, тураны, чараны, шивера, щёки.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1**. Составить физико-географическую характеристику по тематическим картам и литературным источникам одной из природных областей Средней Сибири по заданию преподавателя. Для ее составления использовать схему физико-географического районирования масштаба 1:16000000 (карта-вкладыш учебника по физической географии Г.К.Тушинского, М.И.Давыдовой, Э.М.Раковской), Атлас СССР, учебное пособие Бабушкина И.Н. Лабораторные работы... Методика составления физико-географической характеристики изложена на с.45-57.

Задание 2. На контурную карту нанести орогидрографию, выучить и сдать индивидуально по карте список географических названий.

Список географических названий по теме:

Нагорья и плоскогорья: Средне-Сибирское плоскогорье, Алданское нагорье, горы Быранга.
Плато: Путорана, Анабарское, Центрально-Тунгусское, Сыверма, Тунгусское, Вилюйское, Приленское, Лено-Ангарское, Приангарское, Заангарское.
Кряжи: Прончищева, Чекановского, Енисейский.
Низменности: Берег Прончищева, Берег Харитона Лаптева, Северо-Сибирская, Центрально-Якутская, Иркутско-Черемховская равнина.
Гидрография.
Реки. Лена с притоками: Киренга, Олекма, Алдан, Амга, Вилюй, Мархa; притоки Енисея: Ангара, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Курейка; Пясина, Нижняя и Верхняя Таймыра, Хатанга, Хета, Котуй, Анабар, Оленек.
Озера: Таймыр, Пясино, Кета, Лама, Хантайское, Ессей, Виви.
Водохранилища: Усть-Илимское, Братское, Иркутское, Вилюйское, Хантайское.
Заповедники: Пясинский, Таймырский, Усть-Ленский, Путоранский, Тунгусский.

Пособия

Гипсометрическая карта России.

Карта физико-географического районирования. - М., 1988.

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторные работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1983.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Практикум по физической географии СССР.

- М.: Просвещение, 1976.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Контурная карта Средней Сибири.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . География России. – М.: Энциклопедия, 2005.
3. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ

Тема 14. Рельеф и геологическое строение Северо-Востока Сибири

Цели: изучить орогидрографию Северо-Востока Сибири; установить зависимость рельефа от тектонических структур, обосновать выделение физико-географической страны и ее границ.

Основные понятия: аян, гидан, калтусы, кигиляхи, тарын, тас.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** Пользуясь схемой физико-географического районирования СССР (карта-вкладыш учебника по физической географии СССР М.И.Давыдовой, Э.М.Раковской, т.2), на контурной карте Дальнего Востока провести границы физико-географической страны Северо-Востока Сибири,

Задание 2. Используя список географических названий в справочных материалах, на том же контуре нанести орогидрографию.

***Задание* 3.** Изучить по тектонической карте Атласа СССР (с. 88-89) тектоническое строение Северо-Востока Сибири. На выполненную орогидрографическую схему нанести крупные геоструктуры и закрасить соответствующими принятым цветами эпохи складчатости.

Легенду к составленной картосхеме выполнить в виде таблицы

№ п/п	Геоструктуры	Орографические области	Возраст пород	Морфоструктуры	Полезные ископаемые
	2	3	4	5	6

Геоструктуры Северо-Востока Сибири

I. Остаточные и срединные докембрийские массивы

1. Колымский.
2. Внутренние впадины Колымского массива (Алазейская и Момо-Зырянская).
3. Антиклинальная зона дробления Колымского массива.
4. Чукотский массив.
5. Омолонский массив.
6. Тайгоносский массив.
7. Охотский массив.

II. Верхояно-Колымский мегаантиклинорий мезозойской складчатости.

1. Предверхоянский краевой прогиб
2. Верхоянский антиклинорий.
2. Колымский антиклинорий.
3.Яно-Колымский синклинорий.

III. Анюйско-Чукотская мезозойская складчатая зона.

IV. Восточно-Сибирская эпипалеозойская плита.

V. Охотско-Чукотский кайнозойский краевой вулканический пояс.

Таблицу заполнить по картам Атласа СССР на с.86-89, 92-95 и материалам выполненной картосхемы.

***Задание* 4.** Пользуясь списком географических названий, выучить и сдать по карте орографию.

Список географических названий по теме

I. Верхоянский хребет

Хребты: Хараулахский, Кулар, Орулган, Сетте-Дабан, Сунтар-Хаята, Юдомский.

Нагорье Юдомо-Майское.

II. Яно-Оймяконское нагорье

Плоскогорья: Янское, Эльгинское.

Нагорье Оймяконское.

III. Нагорье Черского

Хребты: цепь Сергея Обручева и в его системе: Улахан-Чистай (г.Победа -3147 м), Тас-Хаяхтах; цепь Билибина и в его системе: Момский, Полярный.

Впадина Момо-Селенняхская.

IV. Колымский хребет (Гыдан)

Хребты: Анюйский, Олойский, Омсукчанский. *Плоскогорья:* Юкагирское, Анадырское,

V. Чукотский хребет (нагорье)

Хребты: Экиатапский, Искатень, Пэкульней, Генканный.

VI. Колымское нагорье

VII. Охотско-Приморский хребет

Хребет Джугджур.

Равнины: Гижигинская, Тауйская.

VIII. Северные низкогорные хребты

Кряжи: Полоусный, Улахан-Сис.

Плоскогорье Алазейское.

IX. Восточно-Сибирская низменность

Низменности: Яно-Индигирская, Колымская, Абыйская.
Гидрография.
Реки: Яна с Дулгалахом и Сартангом, Омолой, Индигирка с Момой и Селенняхом, Алазея, Колыма с Б.Анюем, М.Анюем и Омолоном, Чаун, Амгуэма, Охота, Тауй, Гижига.
Заповедники: Магаданский, Джугджурский.

Пособия

Физическая карта Северо-Востока Сибири.

Карта физико-географического районирования СССР. - М., 1988.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Контурная карта Дальнего Востока.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . География России. – М.: Энциклопедия, 2005.
3. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ

Раздел 9. Физико-географические страны юга Сибири

Тема 15. Морфоструктуры и полезные ископаемые Байкальской горной страны

Цели: изучить морфоструктурные особенности гор Байкальской физико-географической страны; установить связь современного рельефа, распределения полезных ископаемых с тектоническим строением территории.

Основные понятия: ага, аман, ангара, баргузин, волы, дабан, кадар, сардык, сарма.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** На контурной карте гор Южной Сибири провести границы Байкальской горной страны, пользуясь данными из «Практикума по физической географии СССР», (с. 109).

***Задание* 2.** На тот же контур нанести орогидрографию из списка географических названий справочных материалов.

***Задание* 3.** На орогидрографической схеме провести границы орографических областей. Принятыми на тектонических картах цветами показать возраст формирования основных типов морфоструктур:

1. Возрожденные глыбовые горы докембрийской складчатости (Становой хребет).
2. Возрожденные глыбовые горы и нагорья байкальской складчатости (Прибайкалье, Становое и Северные Байкальские нагорья).
3. Возрожденные глыбовые горы и нагорья каледонской складчатости (Западное Забайкалье).
4. Возрожденные глыбовые горы герцинской складчатости (Центральное Забайкалье).
5. Возрожденные складчато-глыбовые хребты мезозойской складчатости (Восточное Забайкалье).
6. Пластово-аккумулятивные равнины мезозойских межгорных впадин (Гусино-Удинская котловина).
7. Аккумулятивные равнины кайнозойских межгорных впадин (котловины Прибайкалья и Станового нагорья).

***Задание* 4.** На полученную морфоструктурную схему нанести границы и впадины Байкальского рифта, пользуясь картой Сейсмотектоника Байкальской рифтовой системы (Г.К.Тушинский, М.И.Давыдова. «Практикум...», с. 108). Установить морфоструктуры, связанные с рифтогенезом и дополнить в легенде морфоструктурной схемы названием «рифтовые».

Задание 5. По карте полезных ископаемых (Атлас СССР, с.92-93) условными знаками нанести полезные ископаемые Байкальской горной страны.

***Задание* 6.** Пользуясь списком географических названий, выучить и сдать по карте орографию.

Справочные материалы

I. Прибайкалье

Хребты: Приморский, Байкальский, Хамар-Дабан, Улан-Бургасы, Икатский, Баргузинский, Джидинский.

Котловины: Байкальская, Баргузинская, Тункинская.

II. Забайкалье

1. Западное Забайкалье

Хребты: Яблоновый, Малханский.

Плоскогорье Витимское.

Котловина Гусино-Удинская.

2. Центральное Забайкалье

Хребты: Даурский, Черского.

3. Восточное Забайкалье

Хребты: Борщовочный, Газимурский, Нерчинский, Эрмана, Аргунский.

III. Становое нагорье

Хребты: Верхнеангарский, Делюн-Уранский, Северо-Муйский, Южно-Муйский, Кодар, Каларский, Удокан, Становой.

Котловины: Верхнеангарская, Верхнечарская, Муйско-Каундинская, Каларская.

IV. Северные Байкальские нагорья

Нагорья: Северо-Байкальское, Патомское.

Плоскогорье Олёкмо-Чарское.

Хребет Кропоткина.

V. Становой хребет

Хребет Олёкминский Становик

Гидрография.

Реки. Амур с притоками: Шилка, Ингода, Онон, Аргунь; Селенга с притоками: Джида, Чикой, Хилок, Уда; Баргузин, Верхняя Ангара, Иркут, Витим, Большой Патом, Чара, Олёкма, Алдан.

Озера: Байкал, Гусиное, Еравнинские, Беклемишевские.

Заповедники: Байкальский, Байкало-Ленский, Баргузинский, Сохондинский, Даурский, Витимский, Олёкминский.

Пособия

Гипсометрическая карта России.

Орографическая схема Прибайкалья и Забайкалья.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Практикум по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1976.

Контурная карта гор Южной Сибири.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта
3. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ

Тема 16. Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые Алтайско-Саянской горной страны

Цели: ознакомиться с орогидрографией Алтайско-Саянской горной страны; изучить зависимость рельефа и полезных ископаемых от тектонического и геологического строения территории.

Основные понятия: ак, белки, белогорье, бом, кем, таскыл, убуры, укок, чернь.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** Пользуясь тектонической картой (Географический атлас России для 8 кл., с.9), на контуре гор юга Сибири провести границы Алтайско-Саянской горной страны в пределах территории России. Северная граница проводится по зоне сочленения Алтайско-Саянских горных сооружений с Западно-Сибирской плитой и Сибирской платформой; восточная - по Тункинскому грабену.

***Задание* 2..** Изучив список географических названий в справочных материалах, составить на контуре гор юга Сибири орогидрографическую схему. На схеме провести границы орографических областей.

***Задание* 3.** На составленную орогидрографическую схему с тектонической карты (Географический атлас, с.9) принятыми цветами нанести области байкальской (Восточный Саян, нагорье Сангилен), каледонской (Западный Саян, Восточный Алтай, Тувинские нагорья, Горная Шория и Кузнецкий Алатау) и герцинской (Салаир, Центральный и Западный Алтай) складчатостей.

В их пределах цветами, соответствующими возрасту формирования, выделить и заштриховать контуры межгорных впадин, заложенных в каледонскую (Чулымо-Енисейская, Минусинская, Тувинская, Тоджинская котловины), герцинскую (Кузнецкая котловина) и кайнозойскую (Тункинский грабен) складчатости.

В пределах каждой области на контурную карту нанести полезные

ископаемые (Атлас СССР, с.92-93).

***Задание* 4.** К тектонической схеме составить легенду в виде таблицы.

№ п/п	Возраст формирования тектонических структур	Возраст пород слагающих структуру[3]	Название форм рельефа, области	Полезные ископаемые
1	2	3	4	5

***Задание* 5.** Пользуясь списком географических названий, выучить и сдать по карте орографию.

Список географических названий

I. Алтай

1. Восточный Алтай

Хребты: Сайлюгем, Чихачева, Шапшальский, Курайский, Айгулакский, Чулышманский, Абаканский.

Нагорье Чулышманское.

Котловины: Курайская и Чуйская степи.

2. Центральный Алтай

Хребты: Северо-Чуйский, Южно-Чуйский, Катунский (г.Белуха, 4506 м), Листвяга, Холзун, Теректинский.

Плоскогорье Укок.

Котловины: Уймонская и Абыйская степи.

3. Западный Алтай

Хребты: Чергинский, Ануйский, Бащелакский, Семинский, Тигирецкий.

II. Салаирско-Кузнецкая область

Хребты: Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж. Горная Шория.

Котловина Кузнецкая.

Саяны

1. Западный Саян

Хребты: Саянский, Хемчинский, Куртушибинский, Тазарама.

Котловины: Минусинская, Енисейско-Чулымская.

2. Восточный Саян

Хребты: Большой Саян (г.Мунку-Сардык, 3491 м), Окинский, Удинский, Крыжина (п.Грандиозный, 2922 м), Канское и Манское Белогорья, Тункинские Гольцы, Китойские Гольцы.

Котловина Тункинский грабен.

III. Тувинские нагорья

Хребты: Западный Танну-Ола, Восточный Танну-Ола, Цаган-Шибету, Академика Обручева.

Нагорья: Восточно-Тувинское, Сангилен.

Котловины: Тувинская, Тоджинская.

Гидрография.

Реки. Обь с притоками: Бия, Катунь, Чулышман, Томь, Иня; Енисей и его притоки: Большой Енисей, Малый Енисей, Хемчик, Абакан, Туба, Кизир, Казыр, Кан, Мана;

[3] Возраст пород слагающих тектоническую структуру определяется по геологической карте Атласа СССР, с. 86 - 87.

притоки Ангары: Иркут, Китой, Ока (Бирюса), Уда.
Озера: Телецкое, Убсу-Нур.
Водохранилища: Красноярское, Саяно-Шушенское.
Заповедники: Кузнецкий Алатау, Катунский, Алтайский, Малый Абакан, Столбы, Саяно-Шушенский, Чазы, Азас, Убсу-Нурская котловина.

Пособия

Гипсометрическая карта России.

Физическая карта Алтая и Саян.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1985.

Географический атлас России для 8 класса.

Контурная карта гор юга Сибири.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. . www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ
3. http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН

Раздел 10. Физико-географические страны Дальнего Востока

Тема 17. Тектоника, морфоструктуры и полезные ископаемые Амуро-Сахалинской страны

Цели: изучить особенности тектоники и рельефа, их связь с полезными ископаемыми в пределах Амуро-Сахалинской страны; освоить методику выделения типов морфоструктур и описания их морфогенетических характеристики на основе анализа тематических карт.

Основные понятия: алинь, бира, марь, падь, распадок, сопка.

Организационная форма занятия – решение проблемных задач

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

***Задание* 1.** На контурной карте Дальнего Востока провести границы Амуро-Сахалинской физико-географической страны с учетом ее описания в Практикуме по физической географии СССР Г.К.Тушинского и М.И.Давыдовой, с.105-106. В состав страны включить Шантарские о-ва и

о.Сахалин.

***Задание* 2.** По списку географических названий на контур, в пределах выделенных границ, нанести орогидрографию.

***Задание* 3.** На составленной орогидрографической схеме провести границы геоструктур:

1. Хингано-Буреинская область остаточных и срединных домезозойских массивов (Амурский геоблок):

- Амуро-Зейская (Зейско-Буреинская) эпипалеозойская плита Буреинского массива (равнины: Амуро-Зейская, Зейско-Буреинская);

- Ханкайский докембрийский массив (хребты: Пограничный, Синий, Уссурийско-Ханкайская равнина).

2. Амуро-0хотская раннемезозойская складчатая система Урало-Монгольского подвижного пояса (хребты: Янкан, Тукурингра, Соктахан, Джагды, Селемджинский, Тайканский, Ям-Алинь; Верхнезейская равнина).

3. Сихотэ-Алинская позднемезозойская складчатая система (хребты: Малый Хинган, Буреинский, Баджальский, Омальский, Мевачан, Мяочян, Чаятын, Сихотэ-Алинь; равнины: Нижне-Амурская, Средне-Амурская).

4. Восточно-Сихотэ-Алинский кайнозойский вулканический пояс (прибрежные хребты восточного склона Сихотэ-Алиня).

5. Сахалин-Хокайдская кайнозойская складчатая система (горы: Западно-Сахалинские, Восточно-Сахалинские; хребты: Сусунайский, Тонино-Анивский; Северо-Сахалинская равнина, Тымь-Поронайский и Сусунайский долы).

В пределах нанесенных геоструктур принятыми цветами показать их возраст формирования. Геоструктуры раннемезозойской складчатости закрасить темно-зеленым цветом, позднемезозойские - светло-зеленым.

Задание 4. На тектонической схеме по карте полезных ископаемых (Атлас СССР, с.92-93) обозначить условными знаками полезные ископаемые Амуро-Сахалинской страны.

Задание 5. Составить легенду к тектонической схеме в виде таблицы.

№ п/п	Геоструктуры	Орография	Морфоструктуры[4]	Морфоскульптуры	Полезные ископаемые
1	2	3	4	5	6

***Задание* 6.** Пользуясь списком географических названий, выучить и сдать по карте орографию.

Список географических названий по теме:

Хребты: Янкан, Тукурингра, Соктахан, Джагды, Селемджинский, Тайканский (2384 м), Ям-Алинь, Турана, Эзоп, Малый Хинган, Буреинский, Баджальский, Омальский, Мевачан, Мяочан, Чаятын, Пограничный, Синий, Сусунайский, Тонино-Анивский.

Горы: Сихотэ-Алинь (г.Тардоки-Яни, 2077 м), Западно-Сахалинские , Восточно-Сахалинские (г.Лопатина, 1609 м).

[4] Морфоструктуры и морфоскульптуры определяются по геоморфологической карте Атласа СССР на с. 94-95.

Равнины: Верхнезейская, Амуро-Зейская, Зейско-Буреинская, Средне-Амурская, Нижне-Амурская, Уссурийско-Ханкайская, Северо-Сахалинская, Тымь-Поронайский и Сусунайский долы.
Гидрография.
Реки: Амур и его притоки: Зея, Уркан, Селемджа, Бурея, Бира, Тунгуска, Горюн, Амгунь, Уссури, Бикин, Большая Уссурка; Уда, Тугур, Тумнин, Партизанская, Тумынь-Дзян, Тымь, Поронай.
Озера: Ханка, Болонь, Эворон, Чукчагирское, Орель, Удыль, Бол.Кизи.
Водохранилище Зейское.
Заповедники: Зейский, Буреинский, Хинганский, Большехихцирский, Ботчинский. Комсомольский (Пиванский и Гурский участки), Поронайский, Сихотэ-Алинский, Ханкайский, Уссурийский, Лазовский, Кедровая Падь, Морской Дальневосточный.

Пособия

Физическая карта Дальнего Востока.

Орографическая схема Амуро-Сахалинской страны.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1984.

Тушинский Г.К., Давыдова М.И. Практикум по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1976.

Контурная карта Дальнего Востока.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.
2. Гвоздецкий Н.А., Михайлов Н.И. Физическая география СССР.- М.: Высшая школа, 1987.
3. . http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН

Тема 18. Сравнительная комплексная физико-географическая характеристика ландшафтных областей Курило-Камчатской вулканической страны

Цели: изучить методику составления сравнительной комплексной физико-географической характеристики ландшафтных областей по тематическим картам и литературным источникам; определить черты сходства и различия в природе физико-географических областей Курило-Камчатской вулканической страны; сформулировать принципы их выделения в системе физико-географического районирования.

Основные понятия: байдарка, барранкосы, востряк, гейзер, кальдера,

курилы, шикшевники.

Организационная форма занятия – лабораторная работа

Методические рекомендации для выполнения лабораторной работы.

Задание **1.** Пользуясь картосхемой физико-географического районирования СССР (вкладыш из учебника «Физическая география СССР»), на контурную карту Дальнего Востока нанести границы Курило-Камчатской вулканической страны и ландшафтных областей в ее пределах.

Задание **2.** Составить сравнительную комплексную физико-географическую характеристику двух областей Курило-Камчатской вулканической страны по индивидуальному заданию преподавателя.

Результаты анализа оформить в виде таблицы.

№ п/п	Природные признаки	Различия		Сходные черты
		название ландшафтной области	название ландшафтной области	
1	2	3	4	5

Методика составления сравнительной физико-географической характеристики

В пределах границ физико-географических областей, на основании анализа тематических карт Атласа СССР [I], карт и справочных материалов пособия «Лабораторные работы...» [2], выявить черты сходства и различия природных условий. В характеристику природных знаков включить:

1 - географическое положение; 2 - основные черты орографии; 3 - тектонические структуры ([I], с.88-89); 4 - сейсмичность и вулканизм ([I], с.96); 5 - возраст горных пород ([I], с.86-87); 6 - четвертичные отложения ([I], с.90-91); 7 - морфоструктуры и морфоскульптуры ([I], с.94-95); 8 - полезные ископаемые ([I], с.92-93); 9 - климат: положение на карте климатического районирования (по Б.П.Алисову, [I], с.98). Характеристика метеоэлементов: среднегодовая величина суммарной радиации ([2], с.23) и радиационного баланса ([2], с.28); средние температуры января и июля, абсолютные минимумы и максимумы температур ([I], с.99); годовое количество осадков ([2], с.92-93); высота снежного покрова ([I], с. 103); годовая испаряемость ([2], с.96-97); коэффициент увлажнения. Агроклиматические показатели: продолжительность безморозного периода ([I], с.103); продолжительность вегетационного периода, количество дней с температурой выше +10°С и сумма температур за этот период ([I], с.100; [2], с.157-162); 10 - гидрографическая сеть: главные реки, источники питания ([2], с.38-39); среднегодовой сток ([I], с. 112); режим стока ([2], с.54-55); ледовый режим ([I], с.114); 11 - многолетняя мерзлота ([2], с.141-142); 12 - основные типы почв ([I], с.104-105); 13 - типы растительности и видовой состав ([I], с. 106-111); 14 - характеристика фаунистических комплексов ([I], с. 115-117).

Задание 3. На контурную карту Дальнего Востока по списку географических названий в справочных материалах нанести орогидрографическую схему страны. Действующие вулканы обозначить

красными звездочками, потухшие - черными. (Номенклатура сдается индивидуально по карте.)

Список географических названий по теме:

I. Анадырско-Пенжинская равнина
Хребет Пенжинский.
Равнины: Пенжинская, Марковская, Парапольский дол. Анадырская низменность.
II. Корякское нагорье
Хребты: Ветвейский, Ваегский, Рарыткин, Укэлаят (г.Ледяная, 2562 м).
Плоскогорье Майнское.
III. Камчатка
Хребты: Восточный и в его системе: Ганальские Востряки, Валагинский, Тумрок, Кумроч, Гамчен; Срединный и в его системе: Малкинский, Козыревский.
Горы: Алней, Хувхойтун, Острая.
Вулканы. Действующие: Ильинская Сопка, Мутновская Сопка, Горелая Сопка, Авачинская Сопка, Корякская Сопка, Жупановская Сопка, Карымская Сопка, Малый Семячек, Кизимен, Толбачинский, Безымянный, Шивелуч, Ключевская Сопка (4740 м).
Потухшие: Камбальная Сопка, Кошелева, Опала, Ичинская Сопка.
Низменности: Западно-Камчатская, Камчатская.
IV. Курильские острова
Вулканы. Действующие: Фусса (о.Парамушир), Креницина (о.Онекотан), Севергина, Сарычева (о.Матуа), Расшуа, Трезубец (о.Уруп), Тятя (о.Кунашир). *Потухшие:* Стокап, Богдан Хмельницкий (о.Итуруп), Мильна (о.Симушир), Алаид (2339 м, о.Атласова).
Гидрография.
Реки: Анадырь, Майн, Великая, Пенжина, Камчатка, Ёловка, Толбачик, Большая Хапица, Авача, Большая, Тигиль.
Озера: Красное, Кроноцкое, Курильское, Нерпичье.
Заповедники: Корякский, Командорский, Кроноцкий, Курильский.

Пособия

Карта физико-географического районирования СССР (вкладыш к учебнику Давыдовой М.И., Раковской Э.М., Тушинского Г.К. Физическая география СССР в 2 т - . М.: Просвещение, 1989).

Общегеографическая карта Дальнего Востока.

Общегеографическая карта Камчатской области.

Атлас СССР. - М.: ГУГК, 1985.

Бабушкин И.Н. и др. Лабораторые работы и межсессионные задания по физической географии СССР. - М.: Просвещение, 1983.

Контурная карта Дальнего Востока.

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.

2. . http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН
3. http://tig.dvo.ru/ - сайт Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения РАН.
4. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.

Экспресс-контрольные по понятийному аппарату

Географическое положение России: географическое положение, географическая сетка, меридианы, параллели, географические координаты, широта, долгота, местное, поясное, декретное и летнее время, часовые пояса, государственная территория и граница, территориальные воды, шельфовая и экономическая зона.

Орография России: гора, равнина, низменность, возвышенность, горная система, горная цепь, орография, плато, кряж, нагорье, плоскогорья, хребет.

Тектоническое строение и полезные ископаемые России: геоструктура, платформа (древняя, молодая), фундамент платформы, щит, осадочный чехол, плита, синеклиза, антеклиза, складчатая область, антиклиналь, синклиналь, моноклиналь, антиклинорий, синклинорий, мегаантиклинорий, эпохи складчатости (байкальская, каледонская, герцинская, мезозойская, кайнозойская).

Морфоструктуры России: морфоструктура; молодые, возрожденные, омоложенные горы; складчатые, глыбовые, складчато-глыбовые, глыбово-складчатые горы; цокольные, пластовые, аккумулятивные равнины.

Морфоскульптуры России: морфоскульптура; эрозия, абразия, дефляция, корразия, суффозия, солифлюкция, гравитационный снос, плоскостной смыв, оползни, карст; ледниковые, флювиальные, мерзлотные, эоловые, вулканические формы рельефа.

Климат России: адвекция, активные температуры, альбедо, антициклон, атмосферный фронт, бриз, бора, воздушная масса, инверсия температур, климат, климатические пояса, конвекция, коэффициент увлажнения, муссон, погода, радиационный баланс, радиационные процессы, суммарная радиация, тепловой баланс, факторы климатообразования, фён, циклон.

Внутренние воды России: болото, водные ресурсы, водохранилище, гидрограф стока, годовой сток, грунтовые воды, густота речной сети, донный

лед, жильный лед, забереги, канал, ледник, ледостав, межень, многолетняя мерзлота, модуль стока, наледь, озеро, паводок, питание реки, подземные воды, половодье, режим рек, река, снеговая линия, сток, фирн, шуга.

Ландшафтная структура России: альпийские луга, байрачный лес, высокогорная пустыня, высотная поясность, галерейные леса, географический пояс, гольцы, зональность, зональный тип ландшафта, интразональные ландшафты, класс ландшафтов, ландшафт, ландшафтная зона, ландшафтная подзона, леса смешанные, леса мелколиственные, леса светлохвойные, леса темнохвойные, леса широколиственные, нивальный пояс, парковые ландшафты, провинциальность, региональные ландшафтные комплексы, секторность, тип высотной поясности, типологические ландшафтные комплексы.

Особо охраняемые территории России: биосферный заповедник, заповедник, заказник, красная книга, мониторинг, национальный парк, объект Всемирного природного наследия, особо ценные территории с индивидуальным охранным статусом, охрана окружающей среды, охраняемые виды, охраняемые территории, памятник природы, улучшение (оптимизация) ландшафтов.

Экологические проблемы России: антропогенный ландшафт, глобальное потепление, загрязнение среды, захоронение отходов, истощение природных ресурсов, кислотные дожди, озоновые дыры, окружающая среда, парниковый эффект, ПДК, природопользование, смог, экологическая катастрофа, экологические условия, экологический кризис, экологические проблемы.

Физико-географическое районирование России: районирование, физико-географическая граница, физико-географическое районирование, физико-географическое районирование частное, таксономические единицы районирования, принципы физико-географического районирования, методы физико-географического районирования, физико-географическая страна, физико-географическая провинция, физико-географическая область, физико-

географический округ, физико-географический район, местность, урочище, фация.

Кольско-Карельская и Восточно-Европейская страны: ерики, ерники, ошка, луды, наволок, нос, сельга, шхеры; абал, байрак, баклуши, бечевник, глей, глинт, дерезняк, дивы, засека, ильмень, корвежка, култук, кучугур, левада, лука, окладина, ополье, падина, поды, полесье, пуща, рамень, редина, сырт, чаруса, шар, шихан, щелья, яр.

Уральская горная страна: голец, камень, «палатки», парма, рям, столбы, чугра.

Кавказская горная страна: абаза, абрау, авлак, арчевники, баш, блевака, бора, даг, куэсты, тау, фригана, шибляк, щель.

Западно-Сибирская равнинная страна: ас, грива, губа, елань, ерсеи, займище, колок, листвяг, мшара, мусюры, ракита, согра, «туманы», урёма, урман.

Средне-Сибирская страна: авлан, алас, байджарах, булгунях, кекур, лайда, марян, пыхуны, «травяные речки», тукуланы, тумара, тураны, чараны, шивера, щёки.

Северо-Восток Сибири: аян, гидан, калтусы, кигиляхи, тарын, тас.

Алтайско-Саянская горная страна: ак, белки, белогорье, бом, кем, таскыл, убуры, укок, чернь.

Байкальская горная страна: ага, аман, ангара, баргузин, волы, дабан, кадар, сардык, сарма.

Амуро-Сахалинская страна: алинь, бира, марь, падь, распадок, сопка.

Курило-Камчатская вулканическая страна: байдарка, барранкосы, востряк, гейзер, кальдера, курилы, шикшевники.

Моря России: абразионный берег, аккумулятивный берег, архипелаг, банка, бар, береговая линия, бенч, бухта, водная масса, глубоководный желоб, губа, залив, клиф, коса, лагуна, ложе океана, материковый склон, материковое подножие, ресурсы Мирового океана, море, морские течения, морская флора и фауна, мыс, нос, остров, островные дуги, пак, шельф,

подводные каньоны, полуостров, приливы, припай, пролив, торосы, сгонно-нагонные явления, соленость морской воды, срединно-океанический хребет, фьорд, эстуарий.

2. Контрольные работы по темам:

«Геолого-геоморфологические факторы формирования ПТК Росси»

1 Вариант

1. Назовите высшую точку Хибин и ее абсолютную высоту.
2. Сформулируйте понятие древняя платформа. Какие древние платформы Вы знаете? Нарисуйте Восточно-Европейскую платформу в разрезе.
3. Какими методами определяют возраст геологических отложений?
4. Сформулируйте название морфоскульптуры хр. Западный Саян.
5. Когда происходила Байкальская складчатость? Где распространены байкальские складчатые структуры?
6. Перечислите названия криогенных морфоскульптур. Где они распространены?
7. Какие морфоскульптуры формируют морские волны?
8. Приведите примеры складчатых гор.
9. К каким тектоническим структурам приурочены осадочные полезные ископаемые?
10. Как образуются возрожденные горы?

2 Вариант

1. Назовите самую низкую точку России и ее абсолютную высоту.
2. Сформулируйте понятие молодая платформа. Какие молодые платформы Вы знаете? Нарисуйте Скифскую платформу в разрезе.
3. Что такое геологический этап развития рельефа? Какие процессы происходили на этом этапе?
4. Сформулируйте название морфоструктуры Алтайских гор.
5. Перечислите названия ледниковых морфоскульптур. Где они

распространены?

6 . Какие морфоскульптуры формирует ветер?

7 . Приведите примеры складчато-глыбовых гор.

8. К каким тектоническим структурам приурочены рудные полезные ископаемые?

9. Что такое мегаантиклинорий?

10. Когда происходила герцинская складчатость? Где распространены герцинские структуры?

3 Вариант

1. Как называется высшая точка нагорья Черского. Ее абсолютная высота.

2 . Сформулируйте понятие щит. Какие щиты Вы знаете? Нарисуйте разрез Балтийского щита.

3 . Что такое геоморфологический этап развития рельефа? Какие процессы происходят на этом этапе?

4 . Сформулировать название морфоструктуры Срединного хребта.

5. Чем характеризуется уральский тип металлогении?

6 . Перечислите эрозионные морфоскульптуры. Где они распространены?

7 . Что такое фундамент платформ?

8. Когда происходила мезозойская складчатость? Где распространены мезозойские структуры?

9 . Приведите примеры аккумулятивных равнин.

10. Какие морфоскульптуры формирует текущая вода?

4 Вариант

1. Как называется высшая точка Восточного Саяна? Ее абсолютная высота.

2. Сформулируйте понятие антеклиза. Какие антеклизы Вы знаете? Нарисуйте разрез Воронежской антеклизы.

3. Что такое новейшие тектонические движения? Какие процессы в формировании рельефа с ним связаны? Как они связаны с тектоническими структурами?

4 . Сформулируйте название морфоструктуры хребта Сихотэ-Алинь.

5 . Чем характеризуется дальневосточный тип металлогении.

6 . Перечислите аридные морфоскульптуры. Где они распространены?

7 . Что такое осадочный чехол платформы?

8 . Когда происходила кайнозойская складчатость? Где она распространена?

9. Приведите примеры глыбовых гор.

10. Какие морфоскульптуры формируют карст?

«Ландшафтная структура России»

1 Вариант

1. Описать субарктический тип ландшафтов

2. Начертить график структуры высотной поясности Алтайской горной страны.

3 . Объяснить причины различий в положении южной границы таежных ландшафтов.

4 . Какая изотерма и почему определяет границы степных ландшафтов,

5 . Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения равный единице.

6 . Привести список растений зоны ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.

7. Чем различаются Восточно - Европейская и Западно-Сибирская провинция лесотундровых ландшафтов.

2 Вариант

1. Описать таежный тип ландшафтов.

2 . Начертить график структуры высотной поясности Сихотэ - Алиня.

3. Объяснить причины различий в положении южной границы ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.

4 . Какая изотерма и почему определяет границы тундровых ландшафтов.

5. Каким зональным типам ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения меньше единицы.

6. Привести список растений степных ландшафтов.

7. Чем различаются Восточно-Европейская и Западно-Сибирская провинции лесостепных ландшафтов.

3 Вариант

1. Описать ландшафты смешанных и широколиственных лесов

2 . Начертить график структуры высотной поясности Южного Урала.

3 . Объяснить причины различий в положении южной границы лесотундровых ландшафтов

4 . Какая изотерма и почему определяет границы тундровых ландшафтов.

5 . Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения больше единицы.

6 . Привести список растений ландшафтов пустынь и полупустынь.

7 . Чем различаются Восточно-Европейские и Средне-Сибирские таежные ландшафты.

4 Вариант

1. Описать степные ландшафты.

2. Начертить график структуры высотной поясности северного склона Западного Кавказа.

3. Объяснить причины различий в положении южной границы арктических ландшафтов.

4 . Какая изотерма и почему определяет границы субтропических ландшафтов.

5. Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения равный 0,1.

6 . Привести список растений таежных ландшафтов.

7. Чем различаются Восточно-Европейская и Дальневосточная провинции ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.

Рефераты и доклады по теме «Географическое изучение территории России»

1. Античные географы о территории России.
2. Состояние географических знаний в 1X-XV1 вв.
3. Русские летописи о природе России. Нестор-летописец.
4. «Хождение за три моря» А.Никитина.
5. Книга Большому чертежу.
6. Поход Ермака.
7. Землепроходцы XVII в. в Сибири.
8. Петр I и география.
9. С.Дежнев.
10. Великая Северная экспедиция. В.Беринг.
11. М.В.Ломоносов и география.
12. С.Крашенинников.
13. Академические экспедиции. П.С.Паллас, И.И.Лепехин, С.И.Гмелин,
14. Русское географическое общество.
15. Н.М.Пржевальский.
16. П.А.Кропоткин.
17. И.Д.Черский.
18.В.А.Обручев.
19. А.Н.Краснов.
20. А.И-Воейков.
21.В.В.Докучаев.
22. С.В.Обручев
23. Э.Толль.
24. А.Колчак.
25. В.А.Русанов.
26. С.Челюскин.
27. Ф.Врангель.
28. Н.И.Вавилов.
29. Л.С.Берг.
30. А.Е.Ферсман.
31. В.К.Арсеньев.
32. И.Д.Папанин.
33. И.П.Герасимов.
34. С.В.Калесник.
35. В.Б.Сочава.
36. А.Г.Исаченко.
37. В.С.Преображенский.
38. Г.К.Тушинский.
39. В.Ю.Визе.
40. О.Ю.Шмидт.
41. Женщины-географы.
42. Д.Н. Анучин
43. Б.Ф. Добрынин
44. И.С. Щукин
45. Г.Д. Рихтер
46. Ф.К. Мильков
47. К.К. Марков

48. Ю.А. Мещеряков

49. Б.Б. Полынов

50. Ю.К. Ефремов

Словарь терминов

Кольско-Карельская страна

Ерники — заросли низкорослых, иногда стелющихся кустарников в тундровой зоне. Главный компонент — различные виды березок *(Betula nana, B. exilis, B. Middendorffii).* Одни исследователи под **Е.** подразумевают заросли только березовых кустарников, другие включают сюда и заросли кустарниковых полярных ив. Е. характерны для южной части тундровой зоны. Вместе с этим сообщества Е. по болотам проникают далеко в глубь лесной зоны Сибири и Дальнего Востока. Заросли Е. весьма характерны для верхней части лесной и нижней части гольцового пояса в горах Сибири.

Кошка – песчаная или из мелкого камня мель на взморье, обнажающаяся при отливе; отсюда *закошечье* — «остающаяся после морского прилива под водой местность за *прибрежными кошками,* настолько глубокая, что по ней могут ходить карбасы» (Белое море); «песчаная мель параллельно берегу, которая со временем превращается в косу». На п-ове Канин так называют песчаные отмели, возвышающиеся грядами на прибрежье при отливе. Между кошками в понижениях сохраняются озера и протоки, где ловят рыбу. Поверхность кошки слабоволнистая, ее положение неустойчивое, сильный прилив размывает мели и откладывает их материал в других местах, где раньше его не было. Песчаные *кошки* занимают обширные площади мелководья. В рус. яз. заимствовано из коми *кос(к), кош (к)* — «речной порог, обнажающийся в низкую воду». См. также саам. kuask — «отмель».

Луды — каменистые отмели или слабо приподнимающиеся над водой острова шхерного типа, наблюдающиеся на крупных озерах северо-запада Русской равнины (Онежское, Ладожское) и в некоторых заливах Белого моря.

Нос – распространенное название мыса на побережье северных морей России (Канин Нос, Святой Нос).

Сельги — местное название гряд различного происхождения в Карелии. С. часто сложены кристаллическими породами, которые на склонах прикрыты ледниковыми наносами. С. называют гряды и чисто ледниково-аккумулятивного происхождения (например, озы). Преобладающее направление—северо-западное. Согласно К. К. Маркову, сельговый рельеф по своим значительным колебаниям высот стоит на грани низкогорного рельефа с холмистым. В местах развития сельгового рельефа возникает своеобразный ландшафт, представляющий чередование сухих сосновых боров по грядам с сырыми понижениями, занятыми болотами и озерами.

Шхеры (от шведск. skar) — небольшие, преимущественно скалистые острова, обработанные ледником, типа бараньих лбов. Иногда острова бывают сложены мореной и водно-ледниковым материалом. Встречаются большими массами по берегам некоторых морей и озер (например, на севере Балтийского моря, в Ладожском и Онежском озерах), образуя здесь особый шхерный тип берегов.

Щелья — обрывы, преимущественно из коренных пород, на берегах рек. Термин распространен на севере европейской части СССР (например, Краснощелье на р. Поной в Мурманской обл.).

Восточно-Европейская равнинная страна

Абал — своеобразный тип оврагов, переходный к балкам, на севере Окско-Донской равнины (Рязанская обл.). А. имеют небольшую глубину (5—8 м), широкое днище, крутые задернованные склоны с воронкообразными выемками вместо отвершков, растущую вершину. Длина А. от 300—500 м до 1 км. А. развиваются в тех местах, где под лёссовидными суглинками залегают пески

Байраки (буераки) – глубокие, сравнительно узкие, крутосклонные балки, часто покрытые лесом. В составе лесов встречаются дуб, вяз, клен остролистный, клен полевой, клен татарский, липа, ясень, береза. Термин распространен на юге Русской равнины.

Баклуши — местное название осиновых кустов с осолодевшими почвами на Окско-Донской равнине. В других местах лесостепной и степной зон России Б. называют всякие влажные понижения на водоразделах и в долинах рек.

Бечевник – береговая полоса или прибрежье, обнажающееся вдоль реки после спада половодья; часть речного русла, положение которого точно определяется уровнями максимального (во время половодья) и минимального (меженного) стояния воды в реке. Размеры бечевника связаны с водным и ледовым режимами реки, строением долины и русла. Происхождение слова от бечевы-каната, при помощи которого в прошлом тянули суда вверх по реке бурлаки. Ширина бечевника устанавливалась в 15 — 20 м.

Глей — народный термин, распространенный на Украине и в средней полосе России, обозначающий глинистые почвы переувлажненных мест. Введен в литературу Г. Н. Высоцким. Глеевые почвы имеют характерную голубовато-серую, зеленоватую или оливковую окраску. Ее образование связано с восстановлением железа, протекающим в присутствии органического вещества и при активном участии микроорганизмов. Переход оксида железа в закись протекает в условиях постоянного или периодического дефицита кислорода.

Глинт — протяженный крутой уступ на равнинах структурно-денудационного происхождения. Широко известен Балтийско-Ладожский Г., поднимающийся на несколько десятков метров над низменными побережьями Финского залива и Ладожского озера. Линия его уступа связана с выходом на поверхность плотных ордовикских известняков и песчаников. Юго-восточнее Балтийско-Ладожского Г. протягивается вдоль границы распространения каменноугольных известняков Валдайско-Онежский Г. Аналогичный уступ окаймляет южную окраину Канадского кристаллического щита.

Дерезняки — заросли степных кустарников, встречающиеся в лесостепной, степной и полупустынной зонах. Характерными Видами Д. являются: дереза (Caragana frutescens), степная вишня (Cerasus fruticosa), терн (Prunus spinosa), бобовник (Amygdalus папа), спирея (Spiraea crenata). Д. сохранились преимущественно по крутым каменистым склонам, где они образуют формацию кустарниковой степи, по балкам и опушкам степных лесов. В лесостепной зоне часть Д. имеет вторичное, антропогенное происхождение, возникнув на месте истребленных человеком лесов. Основная же масса Д. представляет собой естественный тип растительности.

Дивы — меловые столбы причудливой формы на правом берегу Дона вблизи устья Тихой Сосны. Высота Д.— б—8 м, иногда до 10—12 м. Д. образуются в результате выветривания неоднородных по плотности толщ туронского писчего мела.

Ерики — узкие протоки, соединяющие лиманы и старицы между собой. Е. называются также протоки, связывающие озера и лиманы с рекой или морем. Термин употребляется в Прикаспийской низменности, в бассейнах Волги, Дона, Днепра.

Засека — старая охраняемая дубрава, лиственный лес, входивший в прошлом в засечные оборонительные линии, созданные в XVI—XVII вв. для охраны юго-восточных границ Русского государства от набегов татар. Известная дубрава Тульские засеки входила в состав Большой засечной черты, проходившей от верховий Оки на Тулу, Ряжск и Шацк.

Ильмень – мелководное, без резко очерченных берегов, озеро в пойме или на нижней надпойменной террасе реки, густо заросшее камышом, тростником и рогозом. Термин распространен на Русской равнине и на Урале. Собственное название Ильмень носит одно из крупных озер в Новгородской области. На Окско-Донской равнине и Прикаспийской низменности нередко И. именуют и такие озера, которые непосредственно не связаны с долинами рек.

Корвежка — невысокий, полностью не отделившийся от речного или балочного склона, меловой останец правильной округлой формы. К. широко распространены на меловом юге Средне-Русской возвышенности. Название К. происходит от слова корвига, обозначающего, по В. И. Далю, коврigу, каравай, челпан, цельный ржаной хлеб. Действительно, по своим очертаниям К. очень напоминают гигантские ковриги хлеба. К. обычно покрыты степной растительностью. Ботаниками замечена приуроченность к К. реликтовых растений. Подобная связь реликтовых растений с К. объясняется тем, что последние вследствие крутизны склонов почти не используются человеком, если не считать эпизодически проводимой на них пастьбы скота.

Култук – залив моря или озера, преимущественно узкий, мелкий, закрытый. Слово часто употребляется в Поволжье в значениях: «залив, его угол», «слепой конец залива», «затон»; «ильмень» на волжском побережье Каспия; «высохший проток», «углубление в волжских ярах, возникшее в результате береговой эрозии», «высохший проток реки»; «тупиковое окончание оврага». Термин нередко переходит в собственное географ, имя, по которому получают название ветры. Юго-западный проходной ветер на Байкале, дующий со стороны залива Култук. Этот ветер может быть сильным и продолжительным, он приносит шторм, низкую облачность, дождь, пасмурную погоду. Его называют также низовик, низовка.

Кучугуры (кучегуры) — местное название песчаных бугров на песках надпойменных террас Дона, Днепра и Волги. К. образуются в результате эолового развеивания незакрепленных террасовых песков. Деградация растительного покрова вызвана неумеренной пастьбой скота или распашкой песчаных почв. Название «кучугуры» происходит от измененного «кучи» — горы. На Дону песчаные бугры имеют еще и другое местное название — «бурты». На юге Среднерусской возвышенности К. называют меловые холмы эрозионного происхождения по склонам речных долин. Отсюда название села Кучугуры в Нижнедевицком районе Воронежской области.

Левада — лиственные леса на поймах рек юга Русской равнины. В составе Л. — дубравы, осокорники, черноолыпаникн и другие типы лесов. Л. — синоним уремы, но в отличие от последней имеет более ограниченное географическое распространение.

Лука — 1) крупное колено, дугообразный изгиб речной долины (Самарская лука на Волге); 2) мыс, огибаемый рекой; 3) изгиб морского берега (лукоморье).

Наволок – местное название пойменных лугов на севере России (Тиманская и Малоземельская тундра и некоторые другие районы) с густым и высоким злаковым травостоем.

Окладина — степное западинное озерко правильной округлой формы, зарастающее по краям пепельной ивой, осокой и другими видами озерно-болотной растительности. Центральная часть О. всегда представляет собой чистое зеркало воды. Термин О. распространен в Тамбовской области и на границе Воронежской и Волгоградской областей. Большое число О. рассеяно на верхних степных террасах Хопра.

Ополья — от слова поле — достаточно дренированные спокойные равнины с плодородными темноцветными почвами на покровных и лёссовидных суглинках, встречающиеся на юге тайги и в смешанных лесах Русской равнины. Благодаря плодородным почвам О. давно и густо заселены, искусственно обезлесены и почти сплошь распаханы (типичным примером служит известное Владимирское ополье). Г. И. Танфильев и Л. С. Берг ландшафты, подобные Владимирскому ополью, признавали за острова доисторической лесостепи, ныне исчезнувшей вследствие наступления леса на степь. В действительности, однако, Владимирское ополье с его темноцветными почвами и близкие к нему ландшафты представляют не реликтовые, а современные образования. Возникновение их в значительной мере связано с наличием карбонатных суглинков в качестве подпочв и равнинного рельефа.

Падины — неглубокие (обычно до 1 м), крупные по занимаемой площади незаселенные лиманы на Прикаспийской низменности. Покрыты злаково-разнотравной растительностью, П. используются как сенокосные, иногда пахотные угодья.

Поды — крупные западины в степях Русской равнины (преимущественно на Украине). П. имеют овальную или вытянутую форму, достигая в длину 5—6 км, в редких случаях 10 км при глубине не свыше 5—8 м. Весной по неглубоким лощинам в П. стекают снеговые воды, которые, застаиваясь, образуют в наиболее низких местах временные озера. Летом П. покрыты степной и болотно-луговой растительностью. Наиболее характерны П. для Причерноморской низменности.

Полесье — низменная, сложенная флювиогляциальными и древнеаллювиальными песками и супесями равнина, с широким распространением сосновых боров, суборей и пустошей, лугов, низинных и переходных болот, расположенная вблизи границы тайги и смешанных лесов Русской равнины с зоной лесостепи. П. имеют собственные названия: Припятское, Деснинское, Мещерское, Ветлужское, Камско-Вятское П. В каждом П. различают две ландшафтные ступени: низкая полесская ступень, соответствующая пойме и нижней надпойменной террасе рек, характеризующаяся близким залеганием грунтовых вод, обилием озер, широким распространением болот, заболоченных лесов и сырых лугов, и высокая полесская ступень в виде зандровых и моренно-зандровых равнин, обычно свойственная окраинам полесских массивов. Она слабо заболочена, одета высокоствольными борами, суборями, иногда дубравами; леса и пустоши перемежаются с полями и садами вокруг сел. Земли П. при сельскохозяйственном освоении чаще всего нуждаются в осушении и внесении в почву удобрений.

Пуща – «лесные заросли, запуски, заповеди, береженный, запретный, заповедный лес, непроходимый, обильно заросший» (В.И. Даль).

Рамень — тип елового леса на суглинистых, хорошо дренированных почвах. Г. Ф. Морозов, подчеркивая, что с Р. связывается представление о целом ландшафте, дает ей следующее определение: «Еловая рамень, или просто рамень, есть крохотное наименование для целой суммы признаков, которые своей совокупностью характеризуют тип насаждения такого характера; это ельники высокого бонитета с небольшой примесью сосны и лиственных пород — осины и березы на суглинистых, хорошо дренированных, оподзоленных почвах; грунтовые воды здесь удалены на такую глубину, что ими корневая система ели не пользуется и почвенный горизонт расчленяется только на гумусовый, подзолистый и рудяковый, покоящийся на материнском грунте» (Г. Ф. Морозов). Некоторые исследователи Р. понимают более широко, включая в нее и насаждения из пихты и кедра. Участки Р. с их плодоносными почвами раньше других типов леса осваиваются под пашню. Возникающие на их месте поля оказываются в раме елового леса, с чем и связано название Р.

Редины — растительная формация северной лесотундры, характеризующаяся присутствием на тундровом фоне одиночно разбросанных угнетенных деревьев. Термин предложен В. Н. Андреевым.

Сырт — высокое место, водораздел, ровная вершина возвышенности. Термин тюркского происхождения, широко распространен на территории Казахстана и Киргизии. В разных местах в термин С. вкладывается неодинаковое содержание. В степном Заволжье под С. подразумевают невысокие (до 300—400 м), резко асимметричные водоразделы с плоской поверхностью (Общий Сырт, Меловой Сырт и т. д.); на Тянь-Шане С. называют высокоприподнятые хребты и равнины, занятые высокогорными степями и лугами.

Чаруса — зыбкое, непроходимое болото. Термин Ч. распространен в северных областях Русской равнины. Происхождение термина неизвестно.

Шар (на языке коми — пролив) — морской пролив в северных морях России (Маточкин Шар, Югорский Шар и др.). Иногда Ш. называют протоки в устьях северных рек.

Шихан — одиночные, хорошо выделяющиеся в рельефе останцовые холмы (сопки) на водоразделах Высокого Заволжья. На юго-западе Приволжской возвышенности Ш. местное население называет крупные приречные останцы.

Яр — обрыв, крутой берег реки, озера, моря. В Воронежской и Волгоградской областях Я. — глубокий суходол, балка, часто с донным оврагом.

Уральская горная страна

Голец (гольцовый пояс) — высотный ландшафтный пояс, являющийся аналогом альпийского пояса в горах Средней и Северо-Восточной Сибири, Забайкалья, Полярного и Северного Урала. Г. п. развит в горах с холодным, континентальным климатом. Его ландшафтную особенность составляют голые каменные россыпи, горные тундры и слабое развитие (или даже полное отсутствие) альпийских лугов.

Камень —1) название скалистой горной вершины на Урале и в Сибири (Конжаковский Камень, Косьвинский Камень и др.);

2) название скалистых утесов по берегам рек Урала и Сибири. В этом, втором, значении термин известен также и в средней России.

«Палатки» — скалы-останцы, образующиеся при выветривании гранитов на Среднем Урале.

Парма — название невысоких хребтов и увалов по западному склону Приполярного и Северного Урала, одетых темнохвойной тайгой (Высокая парма, Ыджид-парма). П. нередко называют не сами хребты и увалы, а лишь покрывающую их елово-пихтовую тайгу. Согласно А. А. Корчагину (1940), на языке коми слово П. означает возвышенное место, возвышенный холм или цепь холмов, причем понятие возвышенного положения для слова «парма»

является основным. Но так как в Предуралье все возвышенные места заняты еловыми или смешанно-темнохвойными лесами, то сами темнохвойные леса на возвышенных местах получили по ассоциации название «парма». Как тип леса П. всегда характеризуется мощным покровом из зеленых мхов.

Рям – моховое болото с кустарниковой порослью или угнетенным низкорослым лесом, болотной сосной, ельником (Пермское Приуралье, Северный Урал). В Западной Сибири — верховое болото со сфагновым покровом и редкой сосной. Разреженные сосново-кустарниковые увлажненные леса, кустарниково-ерниковые заросли. В зависимости от высоты древесно-кустарниковой растительности различают мелкий и крупный рям; болото, где еще сохранились мощные деревья, именуются подрямком. Небольшой рям среди чистого сфагнового болота носит название перерямка.

Столбы — сибирские и уральские названия резко обособленных скал причудливой формы. С. образуются в результате выветривания горных пород самого различного возраста и литологического состава. Особенной известностью пользуются С. в окрестностях Красноярска. Здесь живописные скалы из сиенита поднимаются среди тайги на относительную высоту до 100 м. Красивую картину представляют С. Из палеозойских песчаников по берегам Лены.

Чугра — название холмов и гряд по западному склону Полярного и Северного Урала, одетых елово-пихтовой тайгой, более сухой, с более каменистыми почвами, чем парма. В елово-пихтовых насаждениях Ч. наблюдается примесь сосны и кедра. При выделении типов лесов некоторые авторы не делают различий между Ч. и пармой.

Западно-Сибирская равнинная страна

Ас – река, большая река, большая протока (хант.). Термин очень распространен в гидронимии Западной Сибири: Мрас, Ольжерас, Таз, Учас. Манси и ханты р. Обь называют Ас, Иртыш — Катанас, Енисей — Кокнгас.

Отсюда, как предполагают, этноним остяк (хант) (из ас — яг) — «люди р. Оби», «обские люди».

Гривы — 1) длинные (до 10 км), с пологими склонами, гряды, распространенные в лесостепной и степной зонах Западной Сибири. В Кулундинской степи Г. достигают 40—60 м относительной высоты, в Барабинской и Ишимской — не выше 10—12 м. Преобладающее направление Г.— северо-восточное. На севере Г. покрыты березовыми колками, на юге — степным травостоем. Межгривные понижения заняты болотами, озерами и солончаками. На юге Западно-Сибирской низменности Г. образовались в ледниковое и позднеледниковое время в результате эрозионного размыва; 2) невысокие, удлиненные повышения эрозионно-аккумулятивного происхождения в поймах рек. Г. заливаются водой на сравнительно короткое время, и их почвы и растительность испытывают сильное воздействие зональных факторов (остепненный травостой и черноземовидные почвы на поймах рек лесостепной зоны).

Губа — название на севере СССР мелководных, глубоко вдающихся в сушу заливов (Двинская губа, Байдарацкая губа, Обская губа). В Г. обычно впадают реки, поэтому воды их всегда в той или иной степени опреснены.

Елань – поляна, пастбище, луг. Этимологически и семантически связано с тюрк, словами алан, яйла, джайляу В Западно-Сибирской низменности елань — «редкий светлый лиственный лес с луговой флорой и мелколистными древесными породами (березы и осины), часто развивающийся как вторичное образование на месте вырубок хвойной тайги на плоских заболоченных водоразделах»; в Восточной Сибири — «отлогие равнины, открытые, безлесные, используемые как пастбища, частично распаханные»; «лощина», «пригорок».

Ерсеи — название понижений (мочажин) между торфяными буграми в тундрах Северного Тимана, п-ова Канина и в Западной Сибири. Е. часто заболочены и труднопроходимы, поросли осокой и ерником.

Займище — сибирское название низинных болот, покрытых тростником, камышом и рогозом. Иногда в З. сохраняется в течение всего лета вода, такие З. представляют последнюю стадию заболачивания озерных водоемов. В сухие годы З. являются хорошими сенокосными угодьями. Во влажные годы З. труднопроходимы. Очень характерны З. для западносибирской лесостепи. Из-за обилия З. на севере западносибирской лесостепи выделяют особую займищно-лугово-солончаковую полосу. Термин известен также на Русской равнине (в бассейнах Волги и Дона), где З. называют сырые пойменные луга, реже — низинные болота.

Колки (колки березовые) — острова березовых лесов в лесостепи и северной степи Западной Сибири. На севере лесостепи растут на различных элементах рельефа (гривах, их склонах, понижениях); площадь отдельных К. достигает здесь нескольких сот гектаров и встречаются они так часто, что почти сливаются между собой. На юге лесостепи и в северной степи К. приурочены только к понижениям рельефа, а площадь отдельных К. уменьшается до 20—30 га и менее. В качестве примеси к березе в К. обычна осина. Под многими К. развиты почвы типа солодей. На Русской равнине аналогом сибирских К. служат осиновые кусты.

Листвяг (листвяк) –сибирское название редкостойного чистопородного лиственничного леса. Лиственничный лес — светлохвойный тип леса, один из наиболее распространенных. Образован различными видами лиственницы, из которых шире всего распространены даурская лиственница (Larix dahurica), характерная для тайги Восточной Сибири, и сибирская лиственница (L. sibirica), свойственная горам Южной Сибири, Западно-Сибирской равнине и Уралу. На Русской равнине Л. л. состоят из лиственницы Сукачева. Л. л. распространены в тайге, лесотундре, лесостепи (Средняя и Восточная Сибирь), во многих горных районах страны.

Мшара – обширные, преимущественно верховые (сфагновые) болота (в Западной Сибири); сырая мшистая поляна в лесу (Карелия); обсохшее

моховое болото (Архангельская область). В Смоленской области из болота Мшара берет начало р. Днепр.

Мусюр — грядообразная возвышенность, сложенная рыхлыми песчаными или глинистыми отложениями; моренный вал на севере Западно-Сибирской равнины; длинные моренные гряды, протянувшиеся на 15 — 20 км в Большеземельской тундре. Переводят как «земляной хребет» (из коми му — «земля», сюрд-лы или удм. сюр-лы — «позвоночник»). Примеры мусюров: гряды Вангурей-Мусюр, Ворга-Мусюр в Западной Сибири и гряда Семужий Мусюр в Большеземельской тундре; возвышенность Янасамусюр в Республике Коми. Термин нередко встречается в наименованиях волоков через водораздельные участки между верховьями рек.

Ракита – ивняк по берегам реки, в низинах; частые мелкие и низкие ивнячки в блюдцеобразных западинах лесостепи и степи. В Западной Сибири заселены горностаем и белой куропаткой

Согра, шогра — заболоченный березово-еловый лес, близкий к переходному болоту. Характеризуется близким залеганием грунтовых вод, кочковатой поверхностью, торфяными и иловато-болотными почвами, угнетенным древостоем, состоящим из пушистой березы и ели с примесью черной и серой ольхи, сосны, кедра. В подлеске растут рябина и различные ивы. Как тип леса С. наиболее характерна для тайги Русской равнины и Западной Сибири. Иногда С. в тайге и лесотундре называют кочкарным болотом.

«Туманы» — мелководные озера в расширениях речных долин, встречающиеся в северно-западной части Западно-Сибирской равнины (например, озеро Пелымский Туман в Екатеринбургской области, через которое протекает река Пелым — приток Тавды). В половодье и некоторое время после него Т. достигают в отдельных случаях двух-трех десятков километров ширины. К концу лета большая часть площади Т. осушается. По сообщению Н. И. Михайлова, слово Т. показывает на непостоянство, эфемерность этого типа озер.

Урема — лиственные леса, произрастающие на поймах рек, затопляемых в половодье. Типичные уремные леса свойственны низкому и среднему уровню поймы. Они состоят из тополя (серебристого и черного), ивы, черемухи, вяза, на более высоких уровнях поймы произрастает дуб, в местах близкого залегания грунтовых вод — черная ольха. Травяной и кустарниковый ярусы в У. раз виты слабо. Наиболее характерны для нее кусты смородины, ежевики, будра плющелистная. Почвы в У. прикрыты слоем наилка, остающимся после весеннего половодья.

Урман — темнохвойный лес на территории Западно-Сибирской низменности, образованный пихтой, кедром и елью. У. наиболее хорошо развиты по приречным, дренированным участкам низменности. Б. Н. Городков на юге тайги Западно-Сибирской низменности выделяет особую урмано-болотную подзону.

Средне-Сибирская страна

Авлан – поляна, луг степь. В пер. с эвен. «поляна», «равнина», «тундра».

Аласы — неглубокие (до 6—10 м) округлые понижения, распространенные на территории Центрально-Якутской низменности, занятые лугами. Площадь отдельных А. колеблется от нескольких сот квадратных метров до десятков квадратных километров. Центральная часть глубоких А. занята (не всегда) озерами, окраины одеты хорошо развитой лугово-степной растительностью, приобретающей местами характер солончакового луга. В ряде районов Якутии А. так много, что площадь, занимаемая ими, превышает межаласные пространства. В этом случае можно говорить об особом аласном ландшафте. В большинстве своем А. имеют термокарстовое происхождение. Территория А. используется в качестве сенокосных и пастбищных угодий, представляет удобные для поселения места.

Байджарахи — термокарстово-эрозионные формы рельефа, имеющие характер небольших конусообразных бугров, сложенных иловато-торфянистым, реже иловато-суглинистым материалом, и образуются в результате вытаивания ледяных жил между полигонами. Высота Б. колеблется от 2—3 до 10—12 м. Б. легко разрушаются, и ландшафт их отличается быстрой изменчивостью. Мелкобугристые ландшафты Б. пользуются широким распространением в тундрах Восточной Сибири и на Новосибирских островах. Чаще всего они приурочены к морским и озерным побережьям, а также к надпойменным террасам крупных речных долин.

Булгуннях — куполообразные, крутосклонные бугры с ледяным ядром, распространенные в тундрах Сибири и Северной Америки, в районах широкого развития вечной мерзлоты. Б., помимо тундр, встречаются в тайге. Высота Б. достигает 30—50 м. Возникают вследствие напорной деятельности грунтовых вод в районах распространения вечной мерзлоты и являются, таким образом, гидролакколитами. В Якутии—на родине этого термина — Б. называют бугры не только типа гидролакколитов, но и другого происхождения.

Кекур — 1) высокая, причудливых очертаний (столб, гриб и т. п.) скала, абразионный останец, располагающийся на берегу моря или на некотором расстоянии от берега; 2) сибирское название вала, или гряды, из валунов гравия и песка, нагроможденной во время половодья речными льдами. Кекуры характерны для низовий крупных сибирских рек. Высота их иногда достигает 4— 6 м.

Лайды — 1) луга на низменном морском побережье, заливаемые во время высоких приливов. Развиты по берегам северных морей России. В травостое Л., помимо болотно-луговых растений, присутствуют галофиты, а на высоких уровнях — растения, свойственные прилегающим участкам тундр; 2) плоские, пониженные, сильно обводненные участки лесотундры. Л. всегда безлесны, зарастают гипновыми мхами, осоками, пушицей. Поверхность их местами усеяна кочками и невысокими торфяными грядами.

Подобные Л. особенно характерны для лесотундры Западной Сибири, заходят в тундровую зону и отчасти на север тайги.

Марян – южный склон горы, покрытый степной растительностью (Восточная Сибирь). Этот широко распространенный термин происходит, от бур. слова маряан, которое в сочетании со словом эреэн(эреэн маряан) означает — пестрый, полосатый. Действительно марянный ландшафт имеет пестрый фон от перемежающихся участков: степных на выпуклых, крутых склонах и лесных по распадкам, пологим, несколько затененным склонам южной экспозиции»

Пыхуны — местное название черноземовидной разновидности почв в лесостепных островах южного Приангарья. При большой мощности и высоком содержании гумуса (9—10%) П. малоплодородны. Они лишены структуры, мучнисты и пылеваты, легко выдуваются ветром, становятся вязкими при дожде. П. стараются не распахивать, используя их в качестве сенокосных угодий и пастбищ.

«Травяные речки» — широкие, корытообразные долины небольших рек в Якутии, плоское днище которых «сплошь покрыто зарослями осок и другой влаголюбивой травянистой растительностью, среди которой вода тонким слоем медленно движется по всему днищу долины, не образуя выработанного русла»

Тукуланы — местное название развеваемых песков в Центральной Якутии (нижнее течение Вилюя). Часто на Т. встречаются единичные экземпляры низкорослой угнетенной сосны, местами — заросли кедровника (Pinus pumila).

Тумара («тундра») — местное название верховых болот в Якутии, обнаруживающих внешнее сходство с тундровыми мохово-кустарниковыми группировками.

Тураны — название солончаков в Якутии, которые во влажном состоянии имеют черную окраску. В сухом виде Т. покрыты налетом солей.

Разреженная растительность Т. состоит из бескильницы (Atropis tenuiflora), солероса (Salicornia herbacea), полыни.

Чараны — своеобразные лугово-лесостепные ландшафты в Центральной Якутии. Они представляют собой разреженные березовые или лиственничные леса паркового характера, перемежающиеся с остепненными полянами, в травостое которых встречается ковыль.

Шивера — каменистые участки речного русла, характеризующиеся небольшой глубиной и быстрым течением. Название распространено в Сибири.

Щеки — узкие участки долин с отвесными склонами из плотных, большей частью скальных пород. Термин распространен в Сибири, в частности широко применяется к узким, ущельевидным участкам рек Средне-Сибирского плоскогорья.

Северо-Восток Сибири

Аян – небольшое озеро, часто высыхающее, староречье, русло, полное водой только в период половодья, когда оно соединяется с основной рекой, песчаная коса (якут.); старица, курья, протока, залив (эвенк, и эвен.). Слово, отмеченное еще В. Г. Богоразом [1901] в рус. говорах Колымы, — небольшое круглое полузасохшее озерко. В географ, литературе — наледь, открытый участок низкой поймы с кустарниками, где река дробится на рукава. «Чаще наледи приурочены к тем местам («аянам»), где река разбивается на массу мелких рукавов среди широких площадей галечников; в этих местах, с громадной поверхностью испарения и легкостью промерзания мелких протоков, первый крепкий мороз сковывает реку, прекращая движение воды». Топонимы: Аянский залив Охотского моря, там же порт Аян и др.

Гидан – горный хребет (в пер. с эвенк.). Один из топонимов хр. Гидан (Колымский) в Магаданской области.

Калтусы — поляны среди лесов с луговой и болотно-луговой растительностью, обычно распространены на нижних надпойменных

террасах в юго-западной Якутии. К. имеют естественное происхождение. «Приуроченность калтусов к понижениям, наличие на них усыхающих озер и гибнущей растительности прибрежного типа (засыхающие деревца ивы сухолюбивой и т. п.) — все говорит о том, что К. развиваются на месте надпойменных озер».

Кигиляхи — название каменных столбов причудливой формы на Северо-Востоке Сибири, образующихся в результате выветривания плотных горных пород, преимущественно гранитов. Е. Ф. Скворцов следующим образом описывает К. хр. Улахан-Сис (водораздел рек Алазеи и Индигирки): «Грандиозные продукты выветривания гранитного массива достигают здесь громадных размеров — 10—12 сажен (20—25 м) высоты: это настоящий каменный лес среди равнины тундры, он носит местное название «кисиляхи», что значит люди, и, действительно, издали эти группы гранитных столбов похожи на толпы людей».

Тарын — местное название наледей в Якутии. В большинстве своем связаны с выходом на поверхность и замерзанием подземных, часто подмерзлотных вод. Отличаются крупными размерами. Наледь Улахан-Тарын в долине Момы занимает площадь более 150 км^2. Некоторые крупные Т. сохраняются более года. Т. играют важную роль в формировании ландшафтов Северо-Восточной Сибири. Здесь ежегодно образуется более 7500 Т., заключающих в себе около 30 млрд. м^3 льда.

Тас – якут. *т*ас *(таас)* — «камень», «гора», «скала», «хребет», «всякая возвышенность, сложенная крепкими коренными породами»; безлесная, нескалистая возвышенность или невысокая гора (алт., тув.). Из тюрк, *т*ас, таз — «лысый», «плешивый», «голый». Оз. Тастах, хр. Тас-Хаяхтах в Якутии и др.

Байкальская горная страна

Ага – равнина, степь, поле (эвенк.); монг., бур. «великий», «обширный». Один из топонимов – Агинская степь,

Аман – устье реки, падь, проход. Досл. «рот», «пасть» (бур.). Монг. ам – «рот», «падь», «ущелье», «долина».

Ангара – далекий берег (тюрк., монг.). бур. *ангай, ангархай, ангара* — «открытый», «разинутый», «ущелье», «промоина»; холодный северный ветер, дующий на Байкале со стороны долины Верхней Ангары, т. е. с севера. Назван по реке. Слово часто представлено в гидронимии, главным образом Сибири и Монголии: р. Ангара, собирающая воду Байкала; Ангарск; р. Верхняя Ангара, впадающая в Байкал, и ее л. пр. Ангаракан; оз. Ангар в Бурятии; В Крыму р. Ангара — л. пр. Салгира; перевал через Крымские горы Ангара-Богаз.

Баргузин – северо-восточный ветер на Байкале, дующий с долины р. Баргузин. Его еще называют полуночником, так как, будучи береговым бризом, дует ночью. Гидроним Баргузин связан с этнонимом *баргут,* от слова *бар-га* — «глушь», «окраина»; *баргуты* — жители окраины (бур. диал.).

Волы – крупные пологие увалы в Забайкалье; задернованные, открытые, степные склоны возвышенности в тайге.

Дабан – перевал через горы, возвышенности (бур.), холм (калм.). Халха-монг. *дава, даваа(н)* — «высокий горный перевал»; *даваатай* — «гора, имеющая перевал» переносно — «трудный». Термин участвует в образовании географ, названий на обширных пространствах Азиатского материка. Хамар-Дабан — хр. в Бурятии; группа холмов Дабан, простирающихся по побережью Каспия на запад от Астрахани. Дабан в Якутии, Яблоновый хр. получил такое имя от бур-Ябалгани-Дабан (проходимый, доступный, проезжий перевал) Дабан — перевал на БАМе на водоразделе между Леной и Байкалом и др.

Кадар – скала, утес, гора, горный хребет (эвенк.). Осн. значение — «скала».

Кадыры — «небольшие травянистые участки среди скал». Географические названия на основе топонима: оз. Кадар в Бурятии; р. Кадардах и Кадарын-дя в Якутии; хр. Кодар в Становом нагорье и др.

Сардык – голец, снеговая вершина, гора в Забайкалье, поднимающаяся своей вершиной выше лесной растительности и имеющая альпийский или снеговой пояс. Из бур. *сарьдаг.* монг. *сардаг* — «голец», «снежный белок», «высокий горный хребет. Географические названия на основе топонима: Мунку-Сардык — высшая точка Восточного Саяна; г. Сарьдаг в Джидинском хр.

Сарма – сильный ветер, иногда налетающий внезапно в ясный солнечный день на оз. Байкал. Дует осенью, по декабрь, с западного горного обрамления, почему называется еще **горшком.** Аналог — бора. Имеет направление с северо-запада и северо-северо-запада, достигает 40 м/сек и более. Сильными порывами он поднимает с поверхности озера массу брызг, обледеневающих в воздухе, на берегах и судах, которые в результате обрастают льдом. В 1901 г. от продолжительной сармы, длившейся трое суток, погиб пароход. От гидронима Сарма — реки, впадающей в Байкал.

Алтайско-Саянская горная страна

Ак – вершина горы, покрытая вечным снегом, белок (тув.). Из общетюрк. *ак* — «белый». Примеры – г. Акдаг и Актуругдаг в Туве.

Белки – высокие горы в Алтае и других районах Сибири покрытые летом постоянно или временно снегами (Чуйские Белки, Катунские Белки, Белуха и др.).

Белогорье – 1) плосковершинный горный массив Восточного Саяна высотой до 1500—2000 м. Название происходит от белых лишайников, покрывающих плоскогорье, и снежных пятен, встречающихся на нем в течение лета. Примеры белогорий — Канское Белогорье, Манское Белогорье, Пензинское Белогорье; 2) высокие, расчлененные берега равнинных рек, с

выходами белого писчего мела на поверхность (например, Донское Белогорье по правобережью Дона в Воронежской области).

Бом – высокая, отвесная скалистая стена в узком месте речной долины; высокий утесистый мыс, вдающийся в реку и затрудняющий путь по берегу (Алтай); скала, обрывающаяся в реку (тюрк., монг., тунг.-маньч.). Бом называется на алтайском наречии, проход по отвесным к реке скалам. Топонимы: Г. и пос. Белый Бом в долине р. Чу на Алтае, где пещеры и четко выраженные карстовые процессы на известняках; пос. Кокбом и скала Кокбом там же и др.

Кем – река (тув., только в географ, названиях). Можно считать, что слово иноязычное, сохранившееся главным образом в гидронимах: Бий-Хем, Улуг-Хем, Ка-Хем, Ак-Хем, Баш-Хем, Кызыл-Хем, Кара-Хем, Кемчик — все эти и другие реки, сливающиеся в Тувинской котловине, образуют Енисей, который местное приенисейское население называло Кем — на участке выше устья Ангары. Этот термин характерен и для алтайской топонимии (р. Делюгем, р. Сайлукем), откуда произошло и название пограничного с Монголией хр. Сайлюгем. Названий рек с элементом *кем* в Туве и на Алтае можно насчитать несколько сот.

Таскыл — название средневысотных гор в Саянах и Кузнецком Алатау. Округлые вершины Т., покрытые каменистыми россыпями, часто поднимаются выше верхней границы леса.

Убуры — островки каменистых горных степей в лесном поясе Восточного Саяна. Приурочены они обычно к склонам южной экспозиции. Покрыты У. степным травостоем, из степных животных характерно присутствие сусликов. У. используются в качестве пастбищ.

Укок – столовая большая гора; высоковершинная возвышенность; плоская высокогорная долина — сырт (тюрк.). Пример: нагорье, р. и г. Укок в Центральном Алтае.

Чернь — темнохвойная горная тайга с господством пихты сибирской на Алтае, Кузнецком Алатау, Салаирском кряже, в Западном Саяне. Кроме

пихты в черневой тайге встречаются кедр, ель, осина. Распространена черневая тайга в местах со значительным количеством атмосферных осадков (до 700—800 мм). По крутым склонам развиты преимущественно зеленомошные пихтарники, к пологим склонам приурочены редкие для Западной Сибири элементы хвойно-широколиственных лесов (копытень, ясменник, липа).

Амуро-Сахалинская страна

Алинь – горный хребет, покрытый лесом, горный лес (тунг.-маньч.). Примеры: хр. Сихотэ-Алинь и Ям-Алинь.

Бира – река (эвенк., эвен.). Термин присутствует во всех тунг.-маньч. яз. в несколько отличающихся значениях. В топонимии часты названия, включающие *биракан,* где *-кан* — уменьшительный суффикс, также *биракчан, бэракчан. Бирандя, би-рая* — «очень большая река». Широко присутствует в топонимии Восточной Сибири и Дальнего Востока: Большая Бира и Малая Бира — л. пр. Амура; р. Салды-Бира — л. пр. Большой Биры; Биробиджан — центр Еврейской АО Хабаровского края и др..

Марь – заболоченные травяно-болотные и сфагновые лиственничные леса, встречающиеся в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Лиственничный древостой на М. редкий и угнетенный. Помимо лиственницы для М. северной половины Дальнего Востока характерен кедровый стланик. На юге М. связаны постепенными переходами с заболоченными лугами, на севере — с тундрами.

Падь — название глубоких долин и балок, часто залесенных, с постоянным или временным водотоком в горах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Распадок – маленькая падь, мелкая плоская ложбина, небольшая безводная долина. Боковая долинка, овраг; ущелье, входящее в основную главную долину.

Сопка — название холмов и гор округлой формы в Забайкалье и на Дальнем Востоке. На Камчатке С. называют преимущественно вулканы. На Кавказе и Керченском полуострове термин С. употребляется по отношению к грязевым вулканам (сальзам).

Курило-Камчатская вулканическая страна

Байдарка – столовая гора, плоская возвышенность на Камчатке. Происходит от байдак, байдара — «лодка», «речное судно»; в сибирских диал. — чаша, миска, горшок. Гора, по форме напоминающая небольшую лодку. Пример г. Байдара в Малкинском хр. на Камчатке.

Барранкосы — радиальные овраги эрозионного происхождения, рассекающие склоны вулканических конусов. В верхней и устьевой частях (вблизи кратера и у подножия вулкана) Б. не глубоки, в средней же части они имеют вид глубоких крутостенных ущелий, которые, сближаясь, придают поверхности вулкана ребристый вид.

Востряк – горный пик, острая вершина гор, островерхая гора. Употребительно во мн. ч. востряки (Восточная Сибирь, Камчатка). Например – Ганальские Востряки (зубчатая гряда острых скал) и Жупановские Востряки на Камчатке.

Гейзеры – источники, выбрасывающие горячую воду и пар на высоту до нескольких десятков метров. Все Г. принято делить на регулярные, с постоянной продолжительностью цикла деятельности, и нерегулярные — с изменчивой продолжительностью.

Кальдера — крупная (десятки километров в диаметре) котловина на вершине вулкана овальной или круглой формы, с крутыми, иногда ступенчатыми склонами. Глубина К. может достигать нескольких сотен метров, в некоторых К. образовались озера (например, Кроноцкое озеро на Камчатке).

Курилы – вулканы, которые действуют, «курятся» на Камчатке и Курильских островах. **Курилка** — «ветер, дующий на Камчатку со стороны

Курильских островов». Одна из этимологий имени Курильских островов связывается со словом куриться.

Шикшевники — сухие тундроподобные кочкарники, покрытые шикшей, или вороникой (Empetrum nigrum). Характерны для морских побережий, речных надпойменных террас и вулканических плато Камчатки. Высота кочек, имеющих минеральное ядро, 40—50 см. Поверхность кочек, а равно и понижения между ними одеты сплошным темно-зеленым ковром из шикши — низкого вечнозеленого кустарничка, широко распространенного в лесотундровой и тундровой зонах, а местами и на верховых болотах тайги. В качестве примеси к шикше в Ш. встречаются голубика, брусника, толокнянка альпийская.

Кавказская горная страна

Абаза – жестокий восточный ветер на Черном море и в нижнем течении Дуная. Дует с Кавказского побережья. Имя, видимо, связано с этнонимом абаза, абазинец. Другими словами, «ветер, дующий со стороны Абхазии».

Абрау – провал в горах, котловина (абх.). Примеры: оз Абрау, пос. Абрау-Дюрсо.

Авлак – поле (кумык.); авлах «равнина», «степь», «земельный участок» (авар.).

Арчевники — ксерофитные редколесья, образованные различными видами древовидного можжевельника (Juniperus). Представляют собой светлые паркового типа насаждения (сомкнутость древесного полога от 0,1—0,2 до 0,5—0,6, очень редко — выше). Приурочены они к крутым каменистым склонам, поэтому сохранение их имеет большое противоэрозионное значение. Встречаются на Кавказе, небольшие рощи А. известны в Крыму. В Средней Азии и Южном Закавказье А. преобладают в сочетании с нагорными ксерофитами; распространены также А. со степным

травостоем. Разреженный характер А. в значительной мере есть результат вырубки и неумеренной пастьбы скота.

Баш – голова (тюрк.). Слово широко употребляется для обозначения горных вершин, выдающихся скал, утесов, верховьев рек, истоков, часто источников, дающих начало ручьям, рекам. Например, г. Ушба (из *уч + баш* — «трехголовая») на Большом Кавказе

Блевака – грязевая сопка (Керченский и Таманский п-ова).

Бора – северо-восточный холодный ветер, ниспадающий с вершин хребта, находящегося у самого берега моря, вследствие большой разницы атмосферного давления на суше (высокое) и на море (низкое). Преимущественно зимний ветер. Напр., бора в Новороссийске, где может достигать максимальной скорости 41 м/сек., на Мархотском перевале — до 60 м/сек. и средней частотой 46 дней в году.

Даг – гора, горный хребет (тюрк.). Такая форма обычна в западной части распространения тюркоязычных народов. На Северном Кавказе встречается и форма may, как, например, в балкар, яз., В Туркмении и на Кавказе обрыв плато тоже даг. Примеры: Ярудаг (из лезг.— «красная гора») в Дагестане. И само имя Дагестан получило наиболее распространенную этимологию — страна гор, хотя и не все авторы разделяют ее. Одна из величайших вершин Главного Кавказского хребта Дыхтау имеет и другую форму: Дик-Даг — отвесная гора.

Куэсты — асимметричные уступы в рельефе, гряды, иногда горные хребты, образующиеся в результате размыва моноклинально залегающих пород различной плотности. Обрывистый склон К., в котором обнажаются «головы» пластов, разрушаясь, постепенно отступает в сторону пологого склона, совпадающего с падением плотных бронирующих пластов. Для К. характерны резкие ландшафтные различия (в климате, почвах, растительности, наборе типов местности и урочищ) между крутым и пологим склонами. Большое впечатление оставляют К. северных склонов Большого

Кавказа к западу от р. Терек. Самая высокая из них — Скалистый хребет, отдельные вершины которого поднимаются на высоту более 3000 м.

Тау – гора (казах., башк., татар.). Примеры: г. Дыхтау (из балкар. Тых-тау) — одна из самых высоких точек Большого Кавказа; г. Тюзтау в Дагестане.

Фригана — разреженная растительная группировка нагорных ксерофитов, состоящая из колючих кустарничков и многолетних трав. Для Ф. характерно развитие видов шалфея, молочая, астрагала, эспарцета, тимьяна на бедной каменистой почве. Часто Ф. чередуются с сухими редколесьями. Происхождение Ф. чаще всего вторичное. Ф. распространены в восточных странах Средиземья, в России — на территории Дагестана.

Шибляк заросли низкорослых колючих кустарников и трав с опадающей листвой в странах Средиземья (Балканы) и в некоторых районах России (Черноморское побережье, Дагестан). В образовании Ш. принимают участие держидерево, шиповник, боярышник, грабинник. Ш. возникает на месте сведенных лесов. Точное разграничение его от кустарниковых зарослей другого типа часто бывает затруднительным, так как, по справедливому замечанию Алехина, «такие названия, как «маквис», «шибляк», и др., очень мало определенны с ботанической стороны».

Щель – ущелье; крутой овраг с узким дном, расселина в горах; узкая долина; проход к перевалу по такой долине, тесной пади. На Северном Кавказе также — «ущелье» или «балка», как, напр., в Абрауском и Маркотском хребтах близ Новороссийска, где эта последняя форма простирается на 0,5—5 км, имеет крутое падение и заполняется водой во время ливней.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Рекомендуемая литература

1.1. Основная литература:

1. Пряженникова, О.Е. Практикум по физической географии России. Общий обзор : учебное пособие / О.Е. Пряженникова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Ч. 1. - 63 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232460

1.2. Дополнительная литература:

3. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Кошевой В.А. Практикум по физической географии России. М.: ВЛАДОС, 2004.

4. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.

5. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.

1.3. Методическая литература:

1. Экологический атлас России. – М: ЗАО «Карта», 2002
2. Физическая география мира и России : учебное пособие / В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко ; «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 140 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623

1.4. Интернет-ресурсы:

1. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
2. http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН
3. www.geo.pu.ru – сайт факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета.

4. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта
5. http://university.tversu.ru/structure/faculty/geographical/– сайт географического факультета Тверского государственного университета
6. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.
7. www.rgo.org.ru – сайт русского географического общества

1.5. Программное обеспечение

1 Microsoft Windows 10 Prof, 27-эа/16 от 02.08.2016, лицензия 69366049

2 Microsoft Office Standard 2013, 01-эа/13 от 25.02.2013, лицензия 61541869

3 MicrosoftWindows 8.1, 01-эа/13 от 25.02.2013, лицензия 61541574

11.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1 Доска магнитно-маркерная 1-элементная 120х240

2 Краткофокусный мультимедиа-проектор Epson EB-436 Wi с настенным креплением и наб.кабелей

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

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы

Ставрополь, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 97
План-график выполнения самостоятельной работы 99
Методические рекомендации по изучению теоретического материала, подготовке к лабораторным работам 100
Методические указания по подготовке к экзамену 106
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 111

Введение

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

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

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

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

Самостоятельная работа проводится в виде собеседования. Основной целью этих видов самостоятельной работы является улучшение профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации, направленное на формирование действенной системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

В ходе организации самостоятельной работы решаются следующие задачи:

- углублять и расширять их профессиональные знания;
- формировать у них интерес к учебно-познавательной деятельности;
- научить студентов овладевать приемами процесса познания;
- развивать у них самостоятельность, активность, ответственность;
- развивать познавательные способности будущих специалистов.

В ходе постановки целей и задач необходимо учитывать, что их выполнение направлено не только на формирование общеучебных умений и навыков, но и определяется рамками данной предметной области.

При организации самостоятельной работы по дисциплине формируются следующие компетенции:

Код	Формулировка
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-10	Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла, практические умения и навыки в области географии

План-график выполнения самостоятельной работы

Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Время сдачи
6 семестр			
Выполнение контрольной работы по теме «Орография, тектоническое строение и полезные ископаемые России», «Ландшафтная структура России»	Контрольная работа	Контрольная работа	Практическая работа 7, Практическая работа 11
Подготовка к лабораторной работе	Отчет по практической работе	Собеседование	Практическая работа1- 14
7 семестр			
Подготовка доклада «Островная Арктическая страна»	Доклад	Собеседование	Практическая работа 16
Подготовка к практической работе	Отчет по практической работе	Собеседование	Практическая работа 15-21

Методические рекомендации по изучению теоретического материала, подготовке к лабораторным работам

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема: Островная Арктическая страна

1. Географическое положение территории
2. Геологическое строение и рельеф
3. Климат
4. Гидрографическая сеть
5. Почвенный и растительный покров
6. Животный мир
7. Физико-географические различия

Повышенный уровень

Тема: Островная Арктическая страна

1. Географическое положение территории. Какие острова, полуострова включает территория?
2. Важнейшие этапы географических исследований Арктики
3. Характеристика тектонических структур территории. Рельеф территории. Новейшие тектонические движения отдельных структур. Характер четвертичных отложений. Важнейшие месторождения полезных ископаемых
4. Климатический пояс, области и подобласти территории. Величина годовой суммарной солнечной радиации. Воздушные массы, участвующие в формировании климатических условий. Термические условия. Продолжительность вегетационного периода. Годовая сумма осадков. Годовая величина испаряемости.
5. Современное оледенение территории. Покровные ледники.
6. Основные зональные типы почв
7. Характеристика растительного покрова территории. Основные виды растительных сообществ.
8. Животный мир. Распространение морских рыб. Охрана редких и исчезающих видов.

Темы рефератов

Базовый уровень

Тема 1. Исследования территории России.

Античные географы о территории России.

2. Состояние географических знаний в 1X-XV1 вв.
3. Русские летописи о природе России. Нестор-летописец.
4. «Хождение за три моря» А.Никитина.
5. Книга Большому чертежу.
6. Поход Ермака.
7. Землепроходцы XVII в. в Сибири.
8. Петр I и география.

9. С.Дежнев.
10. Великая Северная экспедиция. В.Беринг.
11. М.В.Ломоносов и география.
12. С.Крашенинников.
13. Академические экспедиции. П.С.Паллас, И.И.Лепехин, С.И.Гмелин,
14. Русское географическое общество

Продвинутый уровень

Тема 1. Исследования территории России

1. Н.М.Пржевальский.
2. П.А.Кропоткин.
3. И.Д.Черский.
4. В.А.Обручев.
5. А.Н.Краснов.
6. А.И-Воейков.
7. В.В.Докучаев.
8. С.В.Обручев
9. Э.Толль.
10.А.Колчак.
11.В.А.Русанов.
12.С.Челюскин.
13.Ф.Врангель.
14.Н.И.Вавилов.
15.Л.С.Берг.
16.А.Е.Ферсман.
17.В.К.Арсеньев.
18.И.Д.Папанин.
19.И.П.Герасимов.
20.С.В.Калесник.
21.В.Б.Сочава.
22.А.Г.Исаченко.
23.В.С.Преображенский.
24.Тушинский.
25.В.Ю.Визе.
26.О.Ю.Шмидт.
27.Женщины-географы.
28.Д.Н. Анучин
29.Б.Ф. Добрынин
30.И.С. Щукин
31.Г.Д. Рихтер
32.Ф.К. Мильков
33.К.К. Марков
34.Ю.А. Мещеряков
35.Б.Б. Полынов
36.Ю.К. Ефремов

Вопросы контрольной работы
Тема: Орография, тектоническое строение и полезные ископаемые России

Базовый уровень

1 Вариант

1. Назовите высшую точку Хибин и ее абсолютную высоту.
2. Сформулируйте понятие древняя платформа. Какие древние платформы Вы знаете? Нарисуйте Восточно-Европейскую платформу в разрезе.
3. Какими методами определяют возраст геологических отложений?
4. Сформулируйте название морфоскульптуры хр. Западный Саян.
5. Когда происходила Байкальская складчатость? Где распространены байкальские складчатые структуры?
6. Перечислите названия криогенных морфоскульптур. Где они распространены?
7. Какие морфоскульптуры формируют морские волны?
8. Приведите примеры складчатых гор.
9. К каким тектоническим структурам приурочены осадочные полезные ископаемые?
10. Как образуются возрожденные горы?

2 Вариант

1. Назовите самую низкую точку России и ее абсолютную высоту.
2. Сформулируйте понятие молодая платформа. Какие молодые платформы Вы знаете? Нарисуйте Скифскую платформу в разрезе.
3. Что такое геологический этап развития рельефа? Какие процессы происходили на этом этапе?
4 . Сформулируйте название морфоструктуры Алтайских гор.
5. Перечислите названия ледниковых морфоскульптур. Где они распространены?
6 . Какие морфоскульптуры формирует ветер?
7 . Приведите примеры складчато-глыбовых гор.
8. К каким тектоническим структурам приурочены рудные полезные ископаемые?
9. Что такое мегаантиклинорий?
10. Когда происходила герцинская складчатость? Где распространены герцинские структуры?

Продвинутый уровень

1 Вариант

1. Как называется высшая точка нагорья Черского. Ее абсолютная высота.
2 . Сформулируйте понятие щит. Какие щиты Вы знаете? Нарисуйте разрез Балтийского щита.
3 . Что такое геоморфологический этап развития рельефа? Какие процессы

происходят на этом этапе?
4 . Сформулировать название морфоструктуры Срединного хребта.
5. Чем характеризуется уральский тип металлогении?
6 . Перечислите эрозионные морфоскульптуры. Где они распространены?
7 . Что такое фундамент платформ?
8. Когда происходила мезозойская складчатость? Где распространены мезозойские структуры?
9 . Приведите примеры аккумулятивных равнин.
10. Какие морфоскульптуры формирует текущая вода?

2 Вариант

1. Как называется высшая точка Восточного Саяна? Ее абсолютная высота.
2. Сформулируйте понятие антеклиза. Какие антеклизы Вы знаете? Нарисуйте разрез Воронежской антеклизы.
3. Что такое новейшие тектонические движения? Какие процессы в формировании рельефа с ним связаны? Как они связаны с тектоническими структурами?
4 . Сформулируйте название морфоструктуры хребта Сихотэ-Алинь.
5 . Чем характеризуется дальневосточный тип металлогении.
6 . Перечислите аридные морфоскульптуры. Где они распространены?
7 . Что такое осадочный чехол платформы?
8 . Когда происходила кайнозойская складчатость? Где она распространена?
9. Приведите примеры глыбовых гор.
10. Какие морфоскульптуры формируют карст?

Тема: Ландшафтная структура России

Базовый уровень

1 Вариант

1. Описать субарктический тип ландшафтов
2. Начертить график структуры высотной поясности Алтайской горной страны.
3 . Объяснить причины различий в положении южной границы таежных ландшафтов.
4 . Какая изотерма и почему определяет границы степных ландшафтов,
5 . Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения равный единице.
6 . Привести список растений зоны ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.
7. Чем различаются Восточно - Европейская и Западно-Сибирская провинция лесотундровых ландшафтов.

2 Вариант

1. Описать таежный тип ландшафтов.

2 . Начертить график структуры высотной поясности Сихотэ - Алиня.
3. Объяснить причины различий в положении южной границы ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.
4 . Какая изотерма и почему определяет границы тундровых ландшафтов.
5. Каким зональным типам ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения меньше единицы.
6. Привести список растений степных ландшафтов.
7. Чем различаются Восточно-Европейская и Западно-Сибирская провинции лесостепных ландшафтов.

Продвинутый уровень

1 Вариант

1. Описать ландшафты смешанных и широколиственных лесов
2 . Начертить график структуры высотной поясности Южного Урала.
3 . Объяснить причины различий в положении южной границы лесотундровых ландшафтов
4 . Какая изотерма и почему определяет границы тундровых ландшафтов.
5 . Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения больше единицы.
6 . Привести список растений ландшафтов пустынь и полупустынь.
7 . Чем различаются Восточно-Европейские и Средне-Сибирские таежные ландшафты.

2 Вариант

1. Описать степные ландшафты.
2. Начертить график структуры высотной поясности северного склона Западного Кавказа.
3. Объяснить причины различий в положении южной границы арктических ландшафтов.
4 . Какая изотерма и почему определяет границы субтропических ландшафтов.
5. Какому зональному типу ландшафтов соответствует коэффициент увлажнения равный 0,1.
6 . Привести список растений таежных ландшафтов.
7. Чем различаются Восточно-Европейская и Дальневосточная провинции ландшафтов смешанных и широколиственных лесов.

Литература для подготовки к самостоятельной работе:

Основная литература:

1. Пряженникова, О.Е. Практикум по физической географии России. Общий обзор : учебное пособие / О.Е. Пряженникова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Ч. 1. - 63 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232460

Дополнительная литература:

6. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Кошевой В.А. Практикум по физической географии России. М.: ВЛАДОС, 2004.

7. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.

8. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.

Методическая литература:

3. Экологический атлас России. – М: ЗАО «Карта», 2002
4. Физическая география мира и России : учебное пособие / В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко ; «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 140 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623

Интернет-ресурсы:

8. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
9. http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН
10. www.geo.pu.ru – сайт факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета.
11. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта
12. http://university.tversu.ru/structure/faculty/geographical/– сайт географического факультета Тверского государственного университета
13. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.
14. www.rgo.org.ru – сайт русского географического общества

Методические указания по подготовке к экзамену

Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия по дисциплине Физическая география и ландшафты материков и океанов, в следующих формах:

- защита отчетов по практическим работам;
- защита рефератов.

Допуск к сдаче практических и лабораторных работ происходит при наличии у студентов выполненных заданий в письменном виде. Защита практической или лабораторной работы проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление выполненных заданий практической работы соответсвует установленным требованиям и они полностью раскрывают суть работы. Основанием для снижением оценки являются:

- неаккуратность в оформлении отчёта практической работы;
- имеются неточности, недостаточно правильные формулировки;
- имеются существенные ошибки;
- отсутствие отчёта по практической работе.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- неаккуратность в оформлении отчёта практической работы;
- имеются неточности, недостаточно правильные формулировки;
- имеются существенные ошибки;
- отсутствие отчёта по практической работе.

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

Базовый уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать:

1. Предмет и задачи курса
2. Географическое изучение территории России до XVIII в.
3. Русская академическая география в XVIII - начале XX вв.
4. Советская география. Университетская наука.
5. Географическое положение и границы России
6. Основные черты орографии России
7. Анализ тектонического строения России
8. Морфоструктуры России
9. Морфоскульптуры России
10. Факторы формирования климата России
11. Климатические процессы в России
12. Анализ основных метеоэлементов климата России
13. Климатическое районирование территории России
14. Реки России

15. Озера России
16. Каналы и водохранилища России
17. Подземные воды Росси
18. Болота Росси
19. Многолетняя мерзлота в России
20. Современное оледенение в России
21. Факторы почвообразования и основные зональные типы почв в России
22. Зональность растительного покрова России
23. Провинциальные и высотно-поясные особенности растительного покрова России
24. Фаунистический состав и история развития животного населения России
25. Охрана природы в России
26. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны арктических пустынь.
27. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны тундр.
28. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны лесотундр.
29. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны тайги
30. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны смешанных и широколиственных лесов.
31. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны лесостепей.
32. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны степей.
33. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны пустынь и полупустынь.
34. Физико-географическая характеристика ландшафтной зоны субтропиков.
35. Высотная поясность ландшафтов
36. Физико-географическое районирование России.
37. Физико-географическая характеристика Белого моря.
38. Физико-географическая характеристика Баренцева моря.
39. Физико-географическая характеристика Карского моря.
40. Физико-географическая характеристика моря Лаптевых.
41. Физико-географическая характеристика Восточно-Сибирского моря
42. Физико-географическая характеристика Чукотского моря.
43. Физико-географическая характеристика Берингова моря.
44. Физико-географическая характеристика Охотского моря.
45. Физико-географическая характеристика Японского моря.
46. Физико-географическая характеристика Балтийского моря.
47. Физико-географическая характеристика Чёрного моря.
48. Физико-географическая характеристика Азовского моря.
49. Физико-географическая характеристика Каспийского моря.

Уметь владеть

1. Дать характеристику Островная Арктическая страна.
2. Дать характеристику Кольско-Карельской страны.
3. Дать характеристику Восточно-Европейской равнинной страны

4. Дать характеристику Уральской горной страны
5. Дать характеристику Кавказской горной страны
6. Дать характеристику Западно-Сибирской равнинной страны
7. Дать характеристику Средне-Сибирской страны.
8. Дать характеристику Северо-Восточной Сибири.
9. Дать характеристику Байкальской горной страны.
10. Дать характеристику Алтайско-Саянской горной страны.
11. Дать характеристику Амуро-Сахалинской страны.
12. Дать характеристику Камчатско-Курильской страны.

Повышенный уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать

1. Закономерности распространения полезных ископаемых в России
2. Провинциальные, высотно-поясные и интразональные особенности почвенного покрова России
3. Флористический состав и история развития растительного покрова России
4. Зонально-провинциальные и высотно-поясные особенности фаунистических комплексов
5. Экологические проблемы России
6. Физико-географическое районирование островной Арктической страны.
7. Физико-географическое районирование Кольско-Карельской страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
8. Физико-географическое районирование Восточно-Европейской равнинной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
9. Физико-географическое районирование Уральской горной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
10. Физико-географическое районирование Кавказской горной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
11. Физико-географическое районирование Западно-Сибирской равнинной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
12. Физико-географическое районирование Средне-Сибирской страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
13. Физико-географическое районирование Северо-Восточной Сибири. Характеристика одной из ландшафтных областей.
14. Физико-географическое районирование Алтайско-Саянской горной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
15. Физико-географическое районирование Байкальской горной страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.
16. Физико-географическое районирование Амуро-Сахалинской страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.

17. Физико-географическое районирование Камчатско-Курильской страны. Характеристика одной из ландшафтных областей.

Уметь владеть

1. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Кольско-Карельской страны.
2. Климат и воды Кольско-Карельской страны.
3. Основные типы ландшафтов Кольско-Карельской страны, характер их распространения.
4. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Восточно-Европейской равнинной страны.
5. Климат и воды Восточно-Европейской равнинной страны.
6. Зональные типы ландшафтов Восточно-Европейской равнинной страны.
7. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Уральской горной страны.
8. Климат и воды Уральской горной страны.
9. Высотная ландшафтная дифференциация Уральской горной страны.
10. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Кавказской горной страны.
11. Климат и воды Кавказской горной страны.
12. Высотная ландшафтная дифференциация Кавказской горной страны.
13. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Западно-Сибирской равнинной страны.
14. Климат и воды Западно-Сибирской равнинной страны.
15. Зональная ландшафтная дифференциация Западно-Сибирской равнинной страны.
16. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Средне-Сибирской страны.
17. Климат и воды Средне-Сибирской страны.
18. Зональная и высотно-поясная дифференциация ландшафтов Средне-Сибирской страны.
19. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Северо-Восточной Сибири.
20. Климат и воды Северо-Восточной Сибири.
21. Зональная и высотно-поясная дифференциация ландшафтов Северо-Восточной Сибири.
22. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Байкальской горной страны.
23. Климат и воды Байкальской горной страны.
24. Высотно-поясная дифференциация ландшафтов Байкальской горной страны.
25. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Алтайско-Саянской горной страны.
26. Климат и воды Алтайско-Саянской горной страны.

27. Высотно-поясная дифференциация ландшафтов Алтайско-Саянской горной страны.
28. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Амуро-Сахалинской страны.
29. Климат и воды Амуро-Сахалинской страны.
30. Зональная и высотно-поясная дифференциация ландшафтов Амуро-Сахалинской страны.
31. Орография, тектоника, геология, рельеф, полезные ископаемые Камчатско-Курильской страны.
32. Климат и воды Камчатско-Курильской страны.
33. Зональная и высотно-поясная дифференциация ландшафтов Камчатско-Курильской страны.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература:

1. Пряженникова, О.Е. Практикум по физической географии России. Общий обзор : учебное пособие / О.Е. Пряженникова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Ч. 1. - 63 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232460

5.1.2. Дополнительная литература:

9. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Кошевой В.А. Практикум по физической географии России. М.: ВЛАДОС, 2004.

10. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Общий обзор. Европейская часть и Арктика. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.1.

11. Раковская Э.М., Давыдова М.И.,. Физическая география России в 2 ч. Азиатская часть. Кавказ и Урал. - М.:ВЛАДОС, 2001.– Ч.2.

5.1.3. Методическая литература:

5. Экологический атлас России. – М: ЗАО «Карта», 2002
6. Физическая география мира и России : учебное пособие / В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко ; «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 140 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623

5.1.4. Интернет-ресурсы:

15. www.landscape.edu.ru – сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ.
16. http://www.ssc-ras.ru/ras/ - сайт ЮНЦ РАН
17. www.geo.pu.ru – сайт факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета.
18. www.kantiana.ru/geoecology – сайт факультета географии и геоэкологии Российского государственного университета им. И. Канта
19. http://university.tversu.ru/structure/faculty/geographical/– сайт географического факультета Тверского государственного университета
20. www.irigs.irk.ru/index-1.html – сайт Института географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.
21. www.rgo.org.ru – сайт русского географического общества

5.1.5. Программное обеспечение

4 Microsoft Windows 10 Prof, 27-эа/16 от 02.08.2016, лицензия 69366049
5 Microsoft Office Standard 2013, 01-эа/13 от 25.02.2013, лицензия 61541869
6 MicrosoftWindows 8.1, 01-эа/13 от 25.02.2013, лицензия 61541574

5.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

3 Доска магнитно-маркерная 1-элементная 120х240
4 Краткофокусный мультимедиа-проектор Epson EB-436 Wi с настенным креплением и наб.кабелей