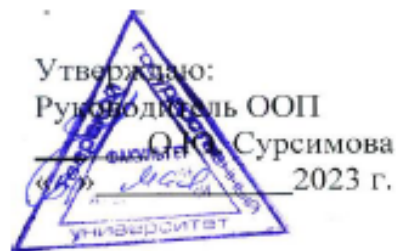


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.08.2023 16:50:40
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ЛАНДШАФТЫ РОССИИ

Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки
Геоэкология
Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: *к.г.н., доцент Е.Р. Хохлова*

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Физическая география и ландшафты России

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Цель освоения дисциплины:

Заложить основы знаний в области региональной комплексной физической географии России с характеристикой теоретических закономерностей структуры, функционирования и эволюции ландшафтов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ✓ дать представление об объекте, предмете региональной физической географии и ландшафтоведения;
- ✓ охарактеризовать этапы физико-географического изучения природы России;
- ✓ осветить роль важнейших факторов формирования природы (ландшафтов) России;
- ✓ научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов ландшафтов, зональную и провинциальную структуру физико-географических стран.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Физическая география и ландшафты России» относится к дисциплинам по выбору учебного плана образовательной программы «Экология и природопользование».

Курс базируется на предшествующем изучении таких дисциплин, как «Землеведение», «Геология», «Почвоведение», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Ландшафтоведение» и «Геоморфология».

Содержательно она закладывает основы знаний для освоения таких дисциплин, как «География и геоэкологические проблемы Тверской области», «Глобальная и региональная геоэкология».

4. Объем дисциплины (или модуля):

7 зачетных единиц, 252 академических часа, **в том числе**

контактная работа: лекции 83 часов, лабораторные работы 66 часа,
самостоятельная работа: 49 часа. Контроль – 54 часов.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.5 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования

6. Форма промежуточной аттестации – зачет – 5 семестр, экзамен – 6 семестр.

7. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины (или модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**Для студентов очной формы обучения
5 семестр**

Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Лабораторные занятия	
Введение. Предмет, цель, задачи дисциплины	2	2		
Раздел 1. Общий обзор				
Тема 1. Этапы географического изучения территории России	8	2	3	3
Накопление первоначальных географических сведений о территории России в русских источниках. Начальный период научных исследований				
Период крупных экспедиционных исследований. Советский период.				
Тема 2. Географическое положение и границы России	10	4	3	3
Географическое положение, площадь и границы России.				
Тема 3. Моря, омывающие территорию России	10	4	3	3
Моря Северного Ледовитого океана				

Моря Тихого океана				
Моря Атлантического океана				
Каспийское море-озеро				
Основные типы берегов морей, омывающих территорию России				
Тема 4. Рельеф и геологическое строение России	10	4	3	3
Основные черты орографии и их связь с тектоникой				
Новейшие тектонические движения и их роль в формировании Рельефа				
Важнейшие события четвертичного периода и их отражение в современном рельефе				
Составление карты тектонических структур России				
Составление карты морфоструктур России				
Составление карты морфоскульптур России				
Тема 5. Климат России	10	4	3	3
Факторы формирования климата				
Характеристика основных сезонов года				
Хозяйственная оценка климата				
Климатическое районирование России и типы климатов				
Тема 6. Внутренние воды России	10	4	3	3
Реки. Озера				
Болота. Подземные воды. Многолетняя (вечная) мерзлота				
Водные ресурсы и хозяйственное значение внутренних вод				
Комплексная характеристика природы реки				
Тема 7. Почвы, растительность и животный мир России	10	4	3	3
Общие закономерности размещения почв, растительности и животного мира				
Тема 8. Физико-географическое районирование	10	4	3	3
Принципы и схемы физико-географического районирования				
Изучения опыта физико-географического районирования, анализ существующих схем районирования				
Диагностические признаки физико-географических стран				
Раздел 2. Региональный обзор России				
Тема 9. Природные зоны России	8	4	2	2
Природные зоны России				
Тема 10. Островная Арктика				
Земля Франца-Иосифа. Северная Земля.				
Новосибирские острова, Новая Земля. Остров Врангеля				

Важнейшие этапы географических открытий и исследований арктических островов				
Тема 11. Восточно-Европейская (Русская) равнина	8	4	2	2
Рельеф и геологическое строение. Климат				
Воды. Почвы, растительность и животный мир				
Построение комплексного физико-географического профиля				
Тема 12. Кольский полуостров и Карелия	8	4	2	2
Рельеф и геологическое строение. Климат и воды				
Почвенно-растительный покров и животный мир				
Тема 13. Крымско-Кавказская страна	10	4	4	2
История развития территории. Рельеф и геологическое строение				
Климат и поверхностные воды				
Почвенно-растительный покров и животный мир				
Физико-географическое районирование				
Контроль	27			
ИТОГО	144	51	34	32

6 семестр

Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Лабораторные занятия	
Тема 1. Урал	10	4	4	2
История развития и геологическое строение. Рельеф.				
Климат и поверхностные воды				
Почвы, растительность и животный мир				
Физико-географическое районирование				
Высотная поясность Урала				
Тема 2. Западная Сибирь	10	4	4	2
Геологическое строение и история развития территории. Рельеф				
Климат и воды				
Почвы, растительность и животный мир				
Природные зоны и провинции				
Комплексный физико-географический профиль				

Тема 3. Средняя Сибирь	10	4	4	2
Геологическое строение и история развития территории. Рельеф.				
Климат. Многолетняя мерзлота. Воды.				
Почвы, растительность и животный мир				
Природные зоны и провинции				
Сравнительная характеристика лесной зоны Средней Сибири, Западной Сибири и Восточно-Европейской равнины				
Комплексный физико-географический профиль				
Тема 4. Северо-Восток Сибири	10	4	4	2
Рельеф и геологическое строение.				
Климат и воды				
Современное оледенение и многолетняя мерзлота				
Горные области и провинции				
Тектонические структуры и современный рельеф Северо-Востока				
Характеристика физико-географических провинций				
Тема 5. Северо-Притихоокеанская страна	10	4	4	2
Геологическое строение, история развития и рельеф				
Климат				
Почвы, растительность и животный мир				
Горные области и провинции				
Высотная поясность гор Дальнего Востока				
Тема 6. Амуро-Сахалинская страна	10	4	4	2
Геологическое строение, история развития и рельеф				
Климат и воды				
Почвы, растительность и животный мир				
Горные области и провинции				
Высотная поясность гор Дальнего Востока				
Тема 6. Байкальская горная страна	10	4	4	2
Геологическое строение, история развития и рельеф				
Климат и воды				
Горные области и провинции				
Различия в природе Алтае-Саянкой и Байкальской стран				
Тема 7. Алтайско-Саянская горная страна	10	4	4	2
Геологическое строение, история развития и рельеф. Климат и воды. Горные области и провинции				
Межгорные котловины Алтае-Саянской страны, их природные условия, ресурсы и антропогенные изменения природы				

Тема 8. Основные проблемы регионального физико-географического изучения России в условиях новой экономической реформы.	11	4	4	3
Контроль	27			
Итого	108	32	32	17

Содержание дисциплины

Введение. Место региональной физической географии в системе географических наук. Объект изучения физической географии и ландшафтов России. Предмет физической географии и ландшафтов России – природно-территориальные комплексы (ПТК) регионального таксономического ранга. Цели и задачи дисциплины. Значение ее в решении прикладных народнохозяйственных задач, геоэкологических проблем, в образовании и культуре. Характеристика литературных и картографических источников, необходимых для изучения курса.

Этапы географического изучения. Состояние знаний о природе России в IV–XVI вв. «Книга Большому Чертежу». Землепроходцы и их роль в изучении Сибири. М.В.Ломоносов и его роль в развитии региональной географии. Академические экспедиции. Создание Русского географического общества (1845), его роль в изучении страны. Советские и постсоветские периоды в изучении территории России. Общая оценка физико-географической изученности России. Географические научные центры.

I. Общая характеристика природы России, факторы ее формирования и дифференциации.

Географическое положение и физико-географические границы. Крайние точки России, размеры, особенности границ. Влияние географического положения России на природные условия, жизнь и здоровье человека. Различия во времени, часовые пояса.

Моря, омывающие территорию России. Общие особенности природы морей различных океанических бассейнов (Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического). Основные типы берегов морей омывающих территорию России. Природные ресурсы морей, их освоение и пути рационального использования. Экологические проблемы морей.

Факторы пространственной физико-географической дифференциации и формирование ПТК разных рангов.

Геологическое строение и рельеф. Основные этапы формирования земной коры в пределах России. Основные тектонические структуры, их распространение и изображение на тектонической карте России. Характеристика геологического строения платформ и складчатых областей. Полезные ископаемые (минеральные ресурсы) России. Закономерности их размещения, использование и охрана.

История развития природы в дочетвертичный (схематично) и в четвертичный период. Отражение важнейших событий четвертичной истории в строении земной коры и рельефе. Орографические, морфоструктурные и морфоскульптурные особенности территории. Взаимовлияние геологического строения, рельефа и антропогенной деятельности. Изменение ландшафтов в голоцене. Современные тектонические движения и рельеф. Трансгрессии морей. Явление вулканичности и сейсмичности.

Климатические условия. Анализ основных климатообразующих факторов. Влияние Атлантики. Характеристика основных элементов климата. Климатическое районирование России. Широтная зональность и высотная поясность климатических условий. Долготные закономерности в изменениях климата. Колебания климата. Влияние климата на земледелие, строительство, здоровье человека и т.д. Агроклиматические ресурсы России. Климат и антропогенная деятельность. Охрана воздуха от загрязнения.

Внутренние воды России. Поверхностные и подземные воды, их типы и закономерности распространения. Зональность стока и его факторы. Густота речной сети России. Питание и режим рек. Закономерности распространения по территории России озер, подземных вод, многолетней мерзлоты и болот. Современное оледенение. Водные ресурсы. Неравномерность их распределения на территории России. Водохозяйственные проблемы и охрана вод.

Растительный и почвенный покров России, история развития в четвертичный период. Общие закономерности размещения почв и растительности на территории России: зональность, провинциальность (секторность) и высотная поясность. Взаимоотношения тундры и леса, леса и степи. Опустынивание и его причины. Почвенные и растительные ресурсы, меры по их охране и восстановлению.

Животный мир. Состав фауны. Зоогеографическое районирование территории России. Изменения в животном мире, связанные с деятельностью человека. Географическое распространение важнейших промысловых животных.

Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала суши и морей, омывающих Россию, его использование. Экологическая ситуация в России. Охрана природы России. Государственные заповедники, национальные парки, заказники и природные памятники России.

История развития комплексных представлений о природе России.

Комплексное физико-географическое районирование-методологическая основа региональной физической географии. Принципы и схемы комплексного физико-географического районирования. Основные этапы истории физико-географического районирования (эмпирический, аналитический, этап синтетического районирования, этап активного физико-географического районирования крупных регионов, современный этап). Понятие о физико-географической стране, зоне, горной области, провинции. Теоретическое и практическое значение физико-географического

районирования. Влияние антропогенного фактора на формирование и функционирование природных комплексов России.

Природные зоны России. Географическое распространение, основные черты природы и функционирования в пределах зон: ледяных арктических пустынь, тундр, лесотундр, тайги, смешанных лесов Русской равнины, муссонных лесов Дальнего Востока, лесостепей, степей, полупустынь, пустынь, субтропиков. Особенности высотной зональности (поясности) ландшафтов. Зональные природные ресурсы, особенности их хозяйственного использования и охраны. Влияние человека на природу зон.

II. Региональная часть

1. Арктические острова (Горно-островная Арктика).

Важнейшие этапы географических исследований и освоения Арктики. Географическое положение и границы. Общие черты природы арктических островов. Особенности положения в высоких широтах и на шельфе Северного Ледовитого океана. Взаимоотношение океана и суши. Суровые климатические условия и особенности современного оледенения. Ландшафты полярных пустынь и тундр. Гляциально-нивальные ландшафты. Физико-географические области арктических островов: Восточноевропейская, Сибирская, Дальневосточная области арктических пустынь и Восточноевропейская область субарктических тундр. Ресурсы, перспективы использования. Экологические проблемы. Заповедники.

2. Кольско-Карельская страна (Фенноскандия). Важнейшие этапы истории изучения. Особенности геологического строения. Роль новейшей тектоники в обособлении морфоструктур. Климат и сток. Ландшафтная структура. Природные ресурсы и их использование.

3. Восточно-Европейская (Русская) равнина. Географическое положение и границы. Общая характеристика. Важнейшие этапы истории изучения. Тектоника Русской платформы и связь с ней современной орографии. Влияние неотектоники и оледенений на формирование рельефа. Основные черты геоморфологической дифференциации. Эрозия и борьба с ней.

Климатические особенности. Воздушные массы. Сезоны года. Реки, озера, болота и грунтовые воды, закономерности их распределения. Ландшафтные факторы формирования местного стока. Режим рек. Преобразование речных систем в связи с гидротехническим строительством. Почвенно-растительные зоны и подзоны; история их развития в четвертичное время. Животный мир. Заповедники. Общая оценка природных ресурсов и современный этап их освоения.

Ландшафтные зоны (области) Восточно-Европейской (Русской) равнины. (Для равнинных зон всех равнинных стран рекомендуется унифицированная схема изложения: исторические, генетические факторы развития; антропогенный фактор. Тепловой баланс, водный баланс и типы водного режима рек; физико-географические процессы: сток,

климатообразование, почвообразование, выветривание, биологический круговорот химических элементов, твердый и биологический сток, биологическая продуктивность ландшафтов. Ландшафтная структура, природно-антропогенные системы. Краткая характеристика физико-географических провинций.)

Зоны тундры, лесотундры, тайги, хвойно-широколиственных (смешанных) лесов, широколиственных лесов, лесостепи, степи, полупустынь и пустынь.

4. Урал. Меридиональное расположение Уральских гор как особенность географического положения и фактор физико-географической дифференциации. Краткие сведения из истории освоения и исследования. Особенности геологического строения. Отражение в рельефе меридиональных и субмеридиональных тектонических структур. Основные этапы формирования Урала. Закономерности размещения полезных ископаемых. Особенности климата и стока рек. Дифференциация почвенно-растительного покрова. Спектры высотной поясности. Ландшафтная асимметрия. Природные ресурсы и их хозяйственная освоенность. Антропогенные изменения ландшафтов. Ландшафтные области: Полярноуральская, Приполярно-Уральская, Северо-Уральская, Среднеуральская, Южноуральская, Уральско-Мугоджарская. Заповедники. Охрана природы. Экологические конфликты и пути их решения.

5. Крымско-Кавказская страна. Географическое положение и границы. Основные этапы географического изучения. Общий обзор. Орографические области. Тектонические структуры, их отражение в рельефе. История геологического развития и формирования ландшафтов. Характер неотектонических и современных движений земной коры, сейсмичность, вулканизм. Оледенение и его влияние на органический мир. Полезные ископаемые.

Климатическая дифференциация Кавказа и Крыма. Ледники, водный сток. Основные закономерности распределения почв, растительности и животного мира. Горные области и ландшафтные провинции Кавказа и Крыма.

6. Западно-Сибирская равнина. Географическое положение и границы. Региональные особенности природы и ее изученность. Строение эпипалеозойской Западно-Сибирской плиты и основные этапы геологического развития. Трансгрессии. Четвертичные оледенения. Характеристика орографических, морфоструктурных и морфоскульптурных особенностей. Климат и его внутрисезонные различия. Специфика гидрологического режима рек, влагооборот, заболоченность и ее причины. Зональности почвенного и растительного покрова. Роль вечной мерзлоты в свойствах ландшафта. Естественные ресурсы и условия их освоения. Природно-антропогенные ландшафты Западной Сибири.

Ландшафтные зоны (физико-географические области): тундровая, лесотундровая, лесоболотная, лесостепная, степная. Краткая характеристика провинциальных различий.

7. Средняя Сибирь. Общая характеристика, особенности природы. Границы. Тектонические структуры как результат сложной геологической истории. Основные этапы развития Сибирской платформы и северных складчатых областей. Сходство и отличие ее от Русской платформы. Рельеф и его ландшафтообразующая роль. Континентальность климата. Речные системы Лены и правых притоков Енисея. Вечная мерзлота, условия образования, ее влияние на природные процессы и хозяйственное освоение. Почвы, растительность и животный мир. Своеобразие лугово-степных ландшафтов. Особенности проявления широтной и высотной зональности ландшафтов. Природные ресурсы и перспективы их освоения. Условия развития сельскохозяйственного производства. Экологические проблемы в связи с освоением минерально-сырьевых ресурсов.

Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири: арктических пустынь, горной области Бырранга, тундровой, лесотундровой и северных редколесий, гор Путорана, таежной, горной области Енисейского кряжа, островной лесостепи. Провинциальные различия.

Физико-географические горные страны Южной Сибири.

8. Байкальская страна (Горная страна Прибайкалья и Забайкалья). Границы Алтае-Саянской, Прибайкальской и Забайкальской (го). Место и географическое положение на картах физико-географического районирования. Границы. Орографические, морфоструктурные и морфоскульптурные особенности. Геологическое строение. Рифтогенез и его влияние на природу. Континентальность климата и ее причины. Особенности высотной поясности. Природные ресурсы и охрана природы. Озеро Байкал и происхождение его котловины. Водные массы озера. Органический мир. Гипотеза эндемизма фауны. Влияние Байкала на климат побережья и режим Ангары. Ландшафты котловины, их инверсия. Эколого-географические проблемы Байкала.

Физико-географическая характеристика областей горной страны Прибайкалья и Забайкалья: Байкальской, Забайкальской, Северо-Байкальской.

9. Алтайско (Алтае) -Саянская страна. Географическое положение в системе южного горного пояса России. Древность тектонических движений, создавших геологическую основу комплекса, и молодость тектонических движений, создавших современный рельеф. Котловины как часть ПТК. Климат и его влияние на почвы и биогенные компоненты. Природные ресурсы. Охрана природы. Физико-географическая характеристика областей: Алтайской, Кузнецко-Салаирской, Саянской и Тувинской.

10. Даурская страна. Борзинская физико-географическая область.

11. Северо-Восточная Сибирь. Общая характеристика. Основные черты геологического строения, история формирования ландшафтов, геоморфологические особенности. Своеобразие нагорий, плоскогорий и низменных равнин. Резкая континентальность климата и ее причины. Роль морей Северного Ледовитого океана и макрорельефа в формировании

климата. Вечная мерзлота. Ископаемые льды и их происхождение. Современное оледенение. Реки и их режимы. Почвы, растительность и их пространственная дифференциация. Животный мир. Типы ландшафтов. Естественные ресурсы и перспективы их освоения. Экологические проблемы.

Физико-географические области: тундровая, редколесно-мерзлотная, таежная, Верхоянская горная, Яно-Оймяконская горная, Момско-Черская горная, Уяндинско-Эрчинская горная, Юкагирская горная, Анюйская горная, Колымская горная, Юдомо-майская горная.

Физико-географические страны Дальнего Востока:

11. Амуро - Сахалинская страна. Обоснование границ. Влияние приморского положения на формирование особенностей природы Дальнего Востока. Разнообразие тектонических структур. Основные черты орографии и геологического строения. История развития. Муссонный климат южных областей и его влияние на ритмику ландшафта, на формирование почв и растительного покрова. Гидрографическая сеть. Система Амура и ее водный режим. Своеобразие типов почв и растительности. Животный мир. Горные и равнинные ландшафты. Природные ресурсы, условия их освоения. Экологические проблемы.

Физико-географические области: Сихотэ-Алинская горная, Приханкайская равнинная, Среднеамурская равнинная, Нижнеамурская, область Восточно-Маньчжурских гор, Буреинская горная, Тукуринга-Джагдинская горная, Амуро-Зейская горно-котловинная, Верхнезейско-Удская межгорно-котловинная, Сахалинская.

12. Северо-Притихоокеанская страна. Основные этапы географического исследования. Особенности геологического строения, история формирования и орография. Молодость рельефа. Современный вулканизм и сейсмичность. Характер берегов. Климат. Влияние морей Северного Ледовитого и Тихого океанов. Современное оледенение. Основные черты гидрографической сети, режим рек. Почвенный и растительный покров. Животный мир. Ландшафты гор и равнин. Естественные ресурсы и их хозяйственное освоение. Региональные проблемы природопользования.

Физико-географические области: тундровая Анадырско-Пенжинская, Амгуэмо-Анадырская горная, Чукотская горная, Корякская горная, Пришелеховская горная, Магаданская горная, Джугджурская горная, Камчатская, Курильская.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные проблемы регионального физико-географического изучения России в условиях новой экономической реформы. Ландшафтный кадастр. Проблема устойчивости ландшафтов к антропогенным воздействиям и глобальным изменениям климата. Оптимизация природопользования в условиях меняющегося климата, экономической и политической ситуации.

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

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
2. Изучение географической номенклатуры
3. Методические рекомендации студентам по выполнению реферата
4. Вопросы для подготовки к зачету
5. Вопросы для подготовки к экзамену

IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)

5 семестр. Зачет

Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции ОПК-1.5. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
2-й этап владеть: навыками и приемами, и необходимым инструментарием комплексного географического анализа	Предложите проект создания водохранилища в одном из регионов России (по указанию преподавателя). Обоснуйте выбор места водохранилища и дайте его краткую характеристику по плану: 1. тип (равнинное, горное, предгорное); 2. морфология ложа (котловинное, долинное); 3. способ заполнения (запрудное, наливное); 4. цель создания; 5. ожидаемые геоэкологические последствия (подъем уровня грунтовых вод, засоления вод, подтопления территорий и т.д.). Составьте план комплексной характеристики водохранилища. Чем этот план, на ваш взгляд, отличается от плана характеристики озера?	Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов. Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл. Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.

	<p>Оцените природные условия и ресурсы природной зоны (по выбору) на основе анализа общегеографических и тематических карт.</p> <p>Оцените основные климатические показатели одного из регионов страны для характеристики условий жизни и хозяйственной деятельности населения.</p>	
<p>2-й этап уметь анализировать, сравнивать и выявлять причинно-следственные связи компонентов и ПТК на территории России, уметь дать комплексную физико-географическую характеристику региона</p>	<p>По климатическим картам составьте краткую характеристику климата каждого климатического пояса на территории России по плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. показатель суммарной солнечной радиации (в январе и июле); показатель радиационного баланса за год; 2. господство различных воздушных масс; 3. средняя температура воздуха в январе и июле; 4. сумма активных температур; 5. годовое количество осадков; 6. степень увлажнения. <p>Составьте сравнительную комплексную физико-географическую характеристику двух морей (по выбору) по картографическим источникам.</p> <p><i>План сравнительной характеристики морей</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Географическое положение. 2. Характер котловины (распределение глубин) и ее происхождение, (сред., макс. глубины). 3. Береговая линия (типы берегов), острова, полуострова, мысы, характер устьев рек. 4. Климат морей (распределение давления зимой и летом, ход январских и июльских изотерм, 	<p>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов.</p> <p>Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл.</p> <p>Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.</p>

	<p>ледовитость, количество осадков).</p> <p>5. Течения морей.</p> <p>6. Характеристика водной массы (температура поверхностного слоя летом, соленость).</p> <p>7. Фауна и флора морей и их хозяйственное значение.</p> <p>8. Экологические проблемы морей.</p>	
<p>2-й этап знать этапы физико-географического изучения природы России, роль важнейших факторов формирования природы (ландшафтов) России, физическую географию России на уровне стран, зон и групп провинций, минимум физико-географической номенклатуры</p>	<p>Тесты закрытого типа (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего, восстановления последовательности)</p> <p>Определите тип горных массивов по происхождению (проставьте соответствующие номера): 1 - глыбовые горы; 2 - складчато-глыбовые горы; 3 - складчатые горы; 4 - вулканические горы.</p> <p>А. Хибины Б. Урал В. Большой Кавказ Г. Восточно-Камчатское нагорье</p> <p>Какие из платформ являются древними?</p> <p>А. Русская (Восточно-Европейская) Б. Западно-Сибирская В. Сибирская Г. Скифская</p> <p>Каков рисунок изотерм января в европейской части России?</p> <p>А. Субширотный Б. Субмеридиональный В. Кольцевой Г. Иной</p> <p>Определите последовательность перечисленных рек по уменьшению доли снегового питания</p> <p>А. Амур Б. Эмба В. Неман Г. Надым</p>	<p>Правильно выбран (выбраны все (при условии множественного выбора) вариант (варианты) ответа –1 балл</p> <p>Допущены фактические и логические ошибки,</p>

	<p>Письменные ответы на вопросы</p> <p>Тема: Экзогенные процессы четвертичного времени и морфоскульптуры на территории России</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите основные события четвертичной истории, повлиявшие на характер рельефа России. 2. Какова роль экзогенных процессов в формировании морфоскульптуры? 3. Почему в пределах распространения одного типа морфоструктуры могут наблюдаться несколько типов морфоскульптуры? 4. Почему морфоскульптурный рельеф обладает чертами зональности? Перечислите зональные типы морфоскульптуры. <p>Тема: Факторы и процессы климатообразования.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие центры действия атмосферы оказывают влияние на формирование климата над территорией России? 2. Какие типы и подтипы воздушных масс формируют погоду основных сезонов года? 3. Какие типы фронтальных разделов формируются над территорией России? Какие типы погод они формируют в основные сезоны года? 4. Какие механизмы выпадения осадков характерны для различных районов России? 	<p>свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов.</p> <p>Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл.</p> <p>Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.</p>
--	---	--

6 семестр. Экзамен

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
<p>2-й этап владеть: навыками и приемами, и необходимым</p>	<p>Составьте и проанализируйте схемы взаимосвязей природных компонентов в ПТК ранга физико-географической страны</p>	<p>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0</p>

<p>инструментарием комплексного географического анализа</p>	<p><i>Задание</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявите по картографическим источникам основные факторы формирования данной физико-географической страны. 2. Дайте характеристику природным компонентам и их составным элементам в пределах страны и составить схему взаимосвязей между ними. 3. Проведите текстовый анализ составленной схемы. <p>Составьте структурную схему влияния тектонической молодости (приморского положения) Север-Притихоокенской страны на особенности ее природы, либо схему влияния приморского положения (муссонного климата) на природу Амуро-Сахалинской страны.</p>	<p>баллов.</p> <p>Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл.</p> <p>Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.</p>
<p>2-й этап уметь анализировать, сравнивать и выявлять причинно-следственные связи компонентов и ПТК на территории России, уметь дать комплексную физико-географическую характеристику региона</p>	<p>Проведите комплексную физико-географическую характеристику природы одной из физико-географических провинций России на основании анализа картографических материалов.</p> <p>План комплексной характеристики природы региона</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физико-географическое положение и его влияние на формирование природных условий. 2. История формирования региона, геологическое строение и рельеф. 3. Климатические особенности региона. 4. Внутренние воды региона 5. Почвенно-растительный покров и животный мир 6. Внутренние различия природных особенностей региона 7. Природно-ресурсный потенциал региона и его хозяйственное значение. 8. Геоэкологические проблемы региона и направления 	<p>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов.</p> <p>Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл.</p> <p>Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.</p>

	<p>рационализации природопользования.</p> <p>Сравните между собой высотную поясность гор Атлантико-континентального сектора материка: Хибин, западного склона Урала и Кавказа, используя материалы соответствующих тем регионального раздела.</p> <p>Определите, что общего в структуре поясности этих гор, какие пояса отражают специфику климата этого сектора. Составьте обобщенную схему высотной поясности европейско-кавказского типа, характеризующего этот сектор</p>	
<p>2-й этап</p> <p>знать этапы физико-географического изучения природы России, роль важнейших факторов формирования природы (ландшафтов) России, физическую географию России на уровне стран, зон и групп провинций, минимум физико-географической номенклатуры</p>	<p><i>Тесты закрытого типа (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего, восстановления последовательности)</i></p> <p>Самый большой остров Северной Земли</p> <p>А. Комсомолец Б. Октябрьской Революции В. Большевик Г. Пионер Д. Шмидта</p> <p>Самые высокие морские приливы на территории Дальнего Востока наблюдаются</p> <p>А. в заливе Креста Б. в Анадырском лимане В. в Пенжинской губе Г. в Гижигинской губе</p> <p>Река Зея является притоком</p> <p>А. Буреи Б. Усури В. Амура Г. Амгуни</p> <p>На Черноморском побережье Кавказа (юго-восточнее Туапсе) в нижних частях гор встречаются</p>	<p>Правильно выбран (выбраны все (при условии множественного выбора) вариант (варианты) ответа –1 балл</p>

	<p>почвы</p> <p>А. черноземы Б. каштановые В. коричневые Г. желтоземы</p> <p>Письменные ответы на вопросы</p> <p>Тема: Западно-Сибирская равнина</p> <p>1. Что общего в природе Западной Сибири с Русской равниной? В чем наиболее существенные различия?</p> <p>2. Что общего в геологическом развитии Урала и Западной Сибири? С чем связаны различия современного рельефа этих стран?</p> <p>3. Чем отличается древнеледниковый рельеф Западной Сибири от аналогичного рельефа Русской равнины? Чем обусловлено это различие?</p> <p>Тема: Средняя Сибирь</p> <p>1. Перечислите специфические черты природы Средней Сибири.</p> <p>2. Что общего в природе Средней Сибири и Русской равнины?</p> <p>3. Что такое траппы? Какое влияние они оказывают на рельеф Средней Сибири?</p> <p>4. Какие морфоструктуры преобладают в Средней Сибири? Почему?</p>	<p>Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов.</p> <p>Даны правильные, но краткие, необоснованные ответы -10 балл.</p> <p>Даны правильные полные, обоснованные ответы – 20 балла.</p>
--	---	--

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

а) Основная литература:

1. Физическая география мира и России: учебное пособие / В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 140 с.: ил.;

То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623>

2. Кривцов, В. А. Физическая география и ландшафты России : учебное пособие / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-907266-89-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288368> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Физическая география : учебное пособие / В. А. Кривцов, Л. Д. Кривцова, А. В. Водорезов, В. А. Усков. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2012. — 328 с. — ISBN 978-5-88006-741-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164453> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Шполянская Н.А. Вечная мерзлота и глобальные изменения климата [Электронный ресурс] / Н.А. Шполянская. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2010. — 200 с. — 978-5-93972-864-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16506.html>

2. Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] / В.Г. Кревер, М.С. Стишов, И.А. Онуфрениа. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 459 с. — 5-7640-0062-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13482.html>

3. Добрынин, Б.Ф. Физическая география СССР / Б.Ф. Добрынин. - Изд. 2-е. - Москва: Учпедгиз, 1948. - 353 с.; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471353>

Карты

1. Общегеографическая (СССР). 1:4 000 000. М: ГУГК, 1979.

2. Гипсометрическая карта СССР: Для высш. учеб. заведений. 1: 4 000 000. М.: ГУГК, 1982.

3. Тектоническая карта СССР: Для высш. учеб. заведений. 1: 5 000 000 М.: ГУГК, 1986.

4. Карта новейшей тектоники СССР и сопредельных областей: Для высш. учеб. заведений. 1: 4 000 000. М.: ГУГК, 1985.

5. Геологическая карта СССР. 1: 5 000 000 М.: ГУГК, 1970.

6. Климатическая карта СССР: Для высш. учеб. заведений 1:10 000 000. М.: ГУГК, 1987.

7. Почвенная карта СССР: Для высш. учеб. заведений. 1:5 000 000 М.: ГУГК, 1986.

8. Карта почвенно-географического районирования СССР: Для высш. учеб. заведений. 1:8 000 000. М.: ГУГК, 1983, 1986.

9. Карта растительности СССР. 1:4 000 000. М.: ГУГК, 1955.
10. Карта физико-географического районирования СССР: Для выс. учеб. заведений. 1:8 000 000. М.: ГУГК, 1983, 1986.
11. Охрана природы в СССР. 1:8 000 000. М.: ГУГК, 1981
12. Ландшафтная карта СССР. 1:4 000 000. М.: ГУГК, 1989.

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

1. Образовательный геопортал Тверского государственного университета
<http://geoportal.tversu.ru>
2. Русское географическое общество www.rgo.ru
3. Центр «Экосистема»
<http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/index.html>
4. Кафедра физической географии и ландшафтоведения МГУ
<http://www.landscape.edu.ru>
5. Национальный атлас России <http://national-atlas.ru>

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

1. Образовательный геопортал Тверского государственного университета
<http://geoportal.tversu.ru>
2. Русское географическое общество www.rgo.ru
3. Центр «Экосистема»
<http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/index.html>
4. Кафедра физической географии и ландшафтоведения МГУ
<http://www.landscape.edu.ru>
5. Национальный атлас России <http://national-atlas.ru>

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)

1) Содержание методических разработок

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Для более углубленного изучения физической географии и ландшафтов России практикуется выполнение лабораторных занятий.

При выполнении лабораторных работ необходимо руководствоваться некоторыми общими методическими советами.

Для работы по дисциплине «Физическая география и ландшафты России» рекомендуется иметь две тетради: одна для записи лекций, другая для выполнения лабораторных занятий.

В лекционной тетради необходимо выделить поля. Записи содержания лекций должны быть четкими, с указанием числа и названия тем. После

лекции конспект желательно доработать, т.е. выделить основные положения темы, выводы, уточнить содержание основных понятий и терминов.

В тетрадях для лабораторных занятий, как показывает опыт, желательно использовать правую страницу раскрытой тетради, а левую оставлять чистой или использовать для расчетов, пометок, рисунков, подклеивания вырезок и т.п. Такая форма ведения тетради позволяет студентам самостоятельно, глубже и в удобном виде прорабатывать материал курса, готовиться к экзаменам.

Профили, графики, контурные карты, проверенные контрольные работы и т.д. следует клеить в тетрадь к соответствующим разделам или помещать в большой конверт, приклеенный в конце тетради.

Часть заданий выполняется на контурных картах. Каждая контурная карта оформляется по единому образцу: название, отражающее ее содержание; источники, по которым выполнена работа; условные знаки; надписи на карте. Все надписи необходимо делать чертежным шрифтом. Гидрологические объекты надписывают синим цветом, а все остальные лучше выполнять черным. Подписи точечных объектов выполняются справа от объекта – горизонтально или вдоль параллелей. Названия линейных объектов указывают вдоль их простирания.

При выполнении лабораторных занятий по курсу «Физическая география и ландшафты России» необходимо пользоваться учебниками и учебными пособиями по данной дисциплине для вузов, атласами и настенными картами, которые приведены в конце рабочей программы.

В процессе работы над курсом студентам необходимо прорабатывать дополнительную литературу, знакомиться с периодическими и местными изданиями, научно-популярной литературой по географии.

Важнейшим источником информации и обобщения географических закономерностей как отдельных компонентов природы, так и природных комплексов всех ступеней служат карты. Карты постоянно используются при выполнении лабораторных занятий. Карты дают наглядное представление о пространственном распространении тех или иных процессов, явлений или характеристик различных объектов. Для выявления взаимосвязей природы проводится сопряженный анализ карт. Наглядность отображения взаимосвязей обеспечивают профили. На профилях хорошо прослеживается также вертикальное строение ПТК. Именно поэтому в курсе «Физическая география и ландшафты России» широко используется метод профилирования. Хотя это и очень трудоемкая, но необходимая для студентов работа.

В ходе обучения студенты встречаются с большим объемом номенклатуры. Усвоение номенклатуры - одно из важнейших требований к подготовке студентов, так как в своей практической деятельности специалисту часто приходится сталкиваться с названием конкретных природных объектов.

По дисциплине «Физическая география и ландшафты России» знание минимума номенклатуры является обязательным условием для получения зачета и соответственно высокой оценки на экзамене. В ходе усвоения номенклатуры

студенты прежде всего должны запомнить названия географических объектов, хорошо представлять их местоположение, уметь найти и правильно показать на карте любого масштаба.

В связи с этим необходимо воспользоваться несколькими сравнительно простыми методическими приемами: во-первых необходимо постоянно пользоваться географическими картами и атласами; при чтении учебника, дополнительной или научной литературы каждое новое название, которое встречается в тексте, надо обязательно найти на карте; во-вторых, необходимо нанести географические объекты рекомендуемой номенклатуры на контурную карту и, в-третьих, регулярно проводить коллективную (по 3-5 человек) работу с настенными учебными картами разного масштаба.

Изучению номенклатуры, как правило, отводятся часы для самостоятельной работы. Проверка осуществляется в виде географического диктанта, заполнения контурных карт, опознания объектов, обозначенных на контурной карте, показа на настенной карте.

2. Изучение географической номенклатуры

Часть 1. Общий обзор природы

Тема 1. Географическое положение

Крайние точки России: м.Флигели (о.Рудольфа), м.Челюскин, г.Базардюзю, Балтийская коса Гданьского залива (г.Калининград), м.Дежнева, о.Ратманова, о-ва Диамида.

Моря: Баренцево, Балтийское, Чёрное, Японское, Беренгово, Чукотское, Карское, Лаптевых, ВосточноСибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Каспийское, Азовское.

Заливы, проливы и острова: Варангер-Фьорд, Финский залив, Нарвский, Гданьский, Таганрогский, зал. Посьета, зал.Петра Великого; Керченский пролив, Лаперуза, Кунаширский, Беренгов; Курильские острова, Командорские, Диамида.

Горы и вершины: Б.Кавказ, г. Эльбрус, г. Дыхтау, г. Щхара, г. Казбек, г.Тебулосмта, г. Базардюзю, Таван-Богдо-Ола, Сайлюгем, Зап.Танну-Ола, хр. Сенгилен, Джидинский, Эрмана, Аргунский, Пограничный.

Возвышенности и низменности: Мансельская, Полесье, Смоленско-Московская, Среднерусская возв., Приазовская низ., Прикаспийская, Ишимская, Кулундинская, Амуро-Зейская, Зейско-Буреинская, Среднеамурская, Приханкайская.

Реки: Нарва, Зап.Двина, Самур, Урал, Тес-Хем, Аргунь, Амур, Уссури.

Озёра: Чудское, Псковское, Каспийское, Убсу-Нур, Барун-Торей, Ханка.

Тема 2. Моря, омывающие территорию России

Моря: Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно- Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Каспийское, Азовское, Чёрное, Балтийское.

Котловины, желоба, впадины: Новоземельская, жёлоб Святой Анны, Воронина, жёлоб Курило-Камчатский, Дерюгина, Дербенская.

Возвышенности и хребты: Ширшова, Академии наук, Витязя.

Проливы: Карские ворота, Маточкин шар, Югорский шар, Вилькицкого, Шокальского, Дм.Лаптева, Лонга, Берингов, Татарский, Лаперуза, Кунаширский, Керченский.

Заливы и губы: Кольский, Кандалакшский, Онежская, Двинская, Мезенская, Чёшская, Байдарацкая, Обская, Енисейская, Хатангский, Буор-Хая, Янская, Чаунская, Креста, Анадырский, Шелихова, Пенжинская, Гижигинская, Сахалинский, Терпения, Анива, Петра Великого, Таганрогский, Финский.

Полуострова: Рыбачий, Кольский, Канин, Ямал, Гыданский, Таймыр, Чукотский, Камчатский.

Мысы: Канин Нос, Флигели, Желания, Арктический, Челюскин, Святой Нос, Дежнева, Наварин, Лопатка, Анива, Крильон.

Острова: Колгуев, Вайгач, Новая Земля, арх. Земля Франца Иосифа, Рудольфа, Белый, арх. Северная Земля, Новосибирские, Врангеля, Ратманова, Карагинский, Командорские, Курильские, Сахалин, Шатурские, Котлин.

Заповедники: Кандалакшский, Усть-Ленский, Врангеля, Кроноцкий, Дальневосточный морской, Астраханский.

Тема 3. Рельеф России

Равнины: Восточно-Европейская, Западно-Сибирская, Среднесибирское плоскогорье.

Низменности: Прикаспийская, Кумо-Манычская впадина, Северо-Сибирская, Яно-Индигирская, Колымская.

Возвышенности и плато: Тиманский кряж, Северные Увалы, Смоленско-Московская, Валдайская, Общий Сырт, Среднерусская, Приволжская, Сибирские Увалы, Васюганская равнина, Ишимская равнина, Путорана, Приленское, Енисейский кряж, Ангарский кряж, Анабарское,

Горы и нагорье: Хибини, Б.Кавказ, Урал, Бырранга, Алтай, Салаирский кряж, Кузнецкий Алатау, Зап.Саян, Вост.Саян, Прибайкальский хребет, Приморский, Становое нагорье, Витимское плоскогорье, Патомское, Хамар-Дабан, Яблоновый хр., Алданское, Колымское, Верхоянский хр., Черского, Момский, Юкагирское плоскогорье, Сунтар-Хаята, Джугджур, Становой хр., Анадырское плоскогорье, Чукотское нагорье, Корьякское, Сихоты-Алинь, Срединный хр.

Тема 4. Внутренние воды

Реки: Зап.Двина, Днепр, Волга, Дон, Хопёр, Ока, Кама, Белая, Вятка, Сура, Урал, Сухона, Вычегда, Мезень, Печора, Онега, Эмба, Кура, Терек, Кубань, Обь, Иртыш, Васюган, Тобол, Ишим, Пур, Таз, Енисей, Ангара, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Хатанга, Котуй, Оленёк, Лена, Вилюй, Алдан,

Витим, Амга, Селенга, Яна, Индигирка, Колыма, Анадырь, Шилка, Аргунь, Амур.

Озёра: Имандра, Ладожское, Онежское, Чудское, Псковское, Эльтон, Баскунчак, Каспийское море, Чаны, Тургойк, Телецкое, Байкал, Таймыр, Ханка.

Водохранилища: Цимлянское, Рыбинское, Чебоксарское, Куйбышевское, Саратовское, Волгоградское, Хантайское, Красноярское, Братское, Вилуйское, Зейское.

Ледники: Богдановича (Камчатка), Безенги (Кавказ), Академии Наук (С.Земля), Большой (Алтай).

Каналы: Беломорско-Балтийский, Волго-Балтийский, канал им. Москвы.

Часть 2. Региональный обзор России

Тема 5. Горно-островная Арктика

Земля Франца-Иосифа: Земля Александры, Земля Георга, Рудольфа, Земля Вильчека, Грэм Белл, Бухта Тихая, Британский канал; **Новая Земля:** о.Северный, о.Южный, м.Желания, м.Меньшикова, пр.Маточкин Шар, Карские Ворота, о.Вайгач, пр.Югорский Шар; **Северная Земля:** Большевик, Октябрьской Революции, Комсомолец, Пионер, пр.Вилькицкого, Шокальского, Красной Армии; **Новосибирские острова:** Анжу (Котельный, Фадеевский), Земля Бунге, Новая Сибирь, о-ва Лонга, Ляховские о-ва, пр.Лонга, Лаптева, Санникова, о.Врангеля.

Заповедник: о. Врангеля.

Тема 6. Восточно-Европейская Равнина. Кольский полуостров и Карелия

Восточно-Европейская равнина

Возвышенности: Канин Камень, Ветреный Пояс, Тиманский кряж, Северные Увалы, Глинт или Балтийско-Ладожский уступ, Валдайская, Смоленско-Московская, Клинско - Дмитровская, Подольская, Среднерусская, Калачская, Донецкий кряж, Приазовская, Приволжская, Ергени, Верхнекамская, Бугульмиско-Белебеевская, Общий Сырт, Ставропольская.

Низменности: Печорская, Полесье, Мещерская, Окско-Донская равнина, Причерноморская, Прикаспийская.

Реки: Северная Двина, Вычегда, Сухона, Юг, Онега, Мезень, Печора, Свирь, Ловать, Волхов, Нева, Западная Двина, Неман, Дон, Хопёр, Медведица, Северный Донец, Волга, Молога, Шексна, Унжа, Ветлуга, Вятка, Кама, Ока, Клязьма, Цна, Мокша, Сура, Урал.

Озёра: Онежское, Ладожское, Чудское, Псковское, Ильмень, Селигер, Белое, Кубинское.

Водохранилища: Верхневолжское, Рыбинское, Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское, Волгоградское, Камское, Нижнекамское, Цимлянское.

Кольский полуостров и Карелия

Возвышенности: Хибины, Ловозерские тундры, Мончетундра, Волчья тундра, Чунатундра, Кейвы, Мансельская, Западно-Карельская.

Реки: Кола, Тулома, Воронья, Поной, Кемь, Суна, водопад Кивач.

Озёра: Имандра, Ковдозеро, Пяозеро, Топозеро, Сягозеро, Верхнетуломское вдхр.

Заповедники: Лапландский, Кандалакшский, Кивач, Центрально-лесной, Приокско-террасный, Воронежский, Центрально-Чернозёмный, Аскания-Нова, Астраханский.

Тема 7. Кавказская горная страна

Кавказ

Береговая линия: Таманский п-ов, Таманский зал., Аграханский п-ов.

Горные хребты и надгорья: Большой Кавказ, Черноморская цепь, г.Фишт, Главный, или Водораздельный, Боковой, г.Эльбрус, г.Казбек, г.Дыхтау, г.Шхара, г. Джангитау, Скалистый, Пастбищный, Лесистый, Терский, Сунженский.

Перевалы: Клухорский, Мамисонский, Крестовый.

Низменности и равнины: Кубано-Приазовская, Терско-Кумская.

Реки и озера: Кубань, Теберда, Лаба, Белая, Кума, Терек, Малка, Баксан, Чегем, Сулак, Самур.

Заповедники: Кавказский (биосферный), Тебердинский, Лагодехский, Закатальский.

Часть 2. Региональный обзор России

Тема 1. Урал.

Хребты, вершины, возвышенности: Пай-Хой, Мореиз, Константинов Камень, Полярный Урал, Приполярный Урал, Народная, Сабля, гряда Чернышёва, Северный Урал, Тельпозиз, Поясовый Камень, Ыджидпарма, Высокая Парма, Полюдов Кряж, Денежкин Камень, Конжаковский Камень, Качканар, Средний Урал, Юрма, Южный Урал, Каратау, Уралтау, Б.Иремель, Ямантау, Крака, Ирендык, Губерлянские горы, Зилаирское плато, Зауральское плато.

Реки: Коротаиха, Кара, Уса, Хулга, Шугор, Печора, Илыч, Вишера, Сев.Сосьва, Лозьва, Сосьва, Тавда, Тура, Исеть, Чусовая, Сылва, Белая, Уфа, Урал, Сакмара, Орь, Илек.

Озёра: Иткуль, Увельды, Аргази, Тургояк, Чебаркуль.

Заповедники: Печеро-Илычский, Ильменский, Башкирский.

Тема 2. Западно-Сибирская равнина

Береговая линия: Байдарацкая губа, Ямал, о.Белый, Тазовская губа, Обская губа, Тазовский п-ов, Гыданский п-ов, Явай, Гыданская губа, Енисейский залив.

Возвышенности и плато: Полульская, Сев.Сосьвинская, Сибирские Увалы (Люлимвор, Белогорский Материк, увал Нумто), Верхнетазовская, Аганский Увал, Нижнеенисейская, Гыданская, Тобольский Материк, Приобское плато, Чулымо-Енисейское плато (Чулымская равнина).

Низменности и равнины: Нижнеобская, Надымская, Пурская, Тазовская, Кондинская, Среднеобская, Барабинская, Тургайская ложбина, Туринская, Ишимская, Кулундинская, Васюганская, Кетско-Тымская.

Реки: Обь, Томь, Чулым, Кеть, Тымь, Вах, Аган, Васюган, Б.Юган, Сев.Сосьва, Иртыш, Омь, Тара, Демьянка, Тобол, Тура, Тавда, Конда, Надым, Пур, Таз, Енисей, Турухан.

Озёра: Чаны, Убинское, Кулундинское, Кучук.

Заповедники: Малая Сосьва, Юганский, Верхне-Тазовский.

Тема 3. Средняя Сибирь

Береговая линия: Енисейский залив, Таймыр, Берег Харитона Лаптева, п-ов Челюскин, м.Челюскин, пр.Вилькицкого, Берег Прончищева, Хатангский зал, о.Большой Бегичев, Оленекский зал.

Плоскогорье, плато, кряжи: горы Бырранга, кряж Прончищева, кряж Чекановского, Среднесибирское плоскогорье, Путорана, Сыверма, Тунгусское, Центрально-Тунгусское, Заангарское, Приангарское, Вилюйское, Анабарское, Енисейский кряж, Ангарский кряж, Лено-Ангарское, Приленское, Предбайкальская впадина.

Низменности и равнины: Северо-Сибирская, Центрально-Якутская.

Реки и озёра: Лена, Алдан, Мая, Юдома, Амга, Вилюй, Марха, Оленек, Анабар, Хета, Котуй, Хатанга, Верхняя и Нижняя Таймыра, Пясины, Енисей, Курейка, Нижняя Тунгуска, Подкаменная Тунгуска, Ангара, Илим, Ока, Таймыр, Пясино, Лама, Хета, Хантайское, Глубокое.

Водохранилища: Иркутское, Братское, Усть-Илимское, Хантайское, Вилюйское.

Заповедники: Таймырский, Усть-Ленский, Центрально-сибирский.

Тема 4. Северо-Восток Сибири

Береговая линия: губа Буор-Хая, Янский зал., пр.Дм.Лаптева, Чаунская губа, пр.Лонга, м.Дежнёва, Берингов пр., Чукотский п-ов., зал.Креста, Пенжинская губа, п-ов Тайгонос, Гижигинская губа, зал.Шелихова, п-ов Пьягина, п-ов Кони.

Хребты: Верхоянский (Хараулатский, Орулган), Сетте-Дебан, Сунтар-Хаята, Улахан-Сис, Полоусный кряж, Черского, Тас-Хаятта, Улахан-Чистай, Буордахский массив, г.Победа, Тас-Кыстабыт, Момский, Олойский, Анюйский.

Плоскогорья и нагорья: Нерское, Оймяконское, Эльгинское, Янское, Юкагирское, Алазейское, Колымское.

Низменности и впадины:

Яно-Индибирская, Абийская (Среднеиндибирская), Колымская, Момско-Селенняхская.

Реки: Омолой, Дулгалах, Сартанг, Яна, Адыча, Индибирка, Эльга, Селеннях, Нера, Мома, Алазея, Колыма, Омолон, Олой, Бол.Аньюй, Мал.Аньюй, Чауна.

Заповедники: Магаданский.

Тема 5. Дальний Восток (Камчатско-Курильская и Амурско-Сахалинская страны)

Камчатско-Курильская страна

Заливы и проливы: Анадырский зал., зал.Креста, Олюторский зал., Карагинский зал., прол.Литке, Камчатский зал., Камчатский прол., Кроноцкий, Авачинская губа, Первый Курильский, Кунаширский, Измены, Пенжинская губа.

Острова, полуострова, мысы: Наварин м., Олюторский м., Камчатский, Кроноцкий, Лопатка м., о.Карагинский, Командорские о-ва (Беринга, Медный), Курильские о-ва, Б.Курильская гряда (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Китой, Симушир, Уруп, Итуруп, Кунашир), М.Курильская гряда (Анучина, Шикотан).

Низменности: Анадырская, Пенжинская, Парапольский дол, Центральнокамчатская.

Хребты, нагорья, вулканы: Эквыватапский, Джугджур, Анадырское, Чукотское, Корякское (г.Ледяная), Срединный, Восточный (Валагинский, Тумрок, Кумроч), Ичинская Сопка, Шивелуч, Ключевская Сопка, Кроноцкая Сопка, Узон, Корякская Сопка, Авачинская Сопка, Алаид, Креницына, Тятя.

Реки: Амгуэма, Анадырь, Охта, Анадырь, Пенжина, Камчатка.

Озера: Кроноцкое, Кольцевое.

Заповедники: Кроноцкий, Курильский.

Амурско-Сахалинская страна

Заливы и проливы: Удская губа, Тугурский, Ульбинский, Сахалинский, Амурский лиман, Татарский, Лаперуза, Петра Великого, Уссурийский, Амурский зал., Терпения, Анива.

Острова: Сахалин, Шантарские.

Хребты: Янкан, Тукурингра, Соктахан, Джагды, Селемджинский, Твиканский, Баджальский, Турана, Малый Хинган, Буреинский, Дуссе-Алинь, Ям-Алинь, Нижнеамурские горы, Сихоте-Алинь, Зап.Сахалинский хр., Вост.Сахалинский хр.

Равнины и низменности: Амурско-Зейская, Зейско-Буреинская, Верхне-Зейская, Среднеамурская низм., Нижнеамурская низм., Приханкайская низм., Северо-Сахалинская равн.

Реки и озёра: Амур, Зeya, Селемджа, Бурея, Амгунь, Уссури, Уда, Тымь, Поронай, Ханка, Болонь, Эворон, Чучагирское, Зейское вдхр.

Заповедники: Большехехцирский, Дальневосточный морской, Кедровая падь, Лазовский им.Л.Г.Капанова, Уссурийский им.акад.В.Л.Комарова, Сихоте-Алинский (биосферный), Хинганский.

Тема 6. Байкальская и Алтае-Саянская страны

Байкальская горная страна

Горы и нагорья: Приморский, Байкальский, Хамар-Дабан, Баргузинский, Икатский, Улан-Бургасы, Северо-Муйский, Южно-Муйский, Кодар, Удокан, Каларский, Яблоновый, Черского, Борщовочный, Олекминский, Становик (Олекминское, Становое нагорье), Северо-Байкальское, Патомское, Олекмо-Чарское, Алданское нагорье, Становой хребет, Витимское плоскогорье.

Котловины: Баргузинская, Верхнеангарская, Муйско-Куандинская, Верхнечарская.

Реки: Иркут, Верхняя Ангара, Баргузин, Селенга, Уда, Хилок, Чикой, Витим, Чара, Олекма, Шилка, Иногода, Аргунь.

Озёра: Гусиное, Байкал (о.Ольхон, Ушканьи о-ва, п-ов.Св.Нос, Чувыркуйский зал., зал.Малое море).

Заповедники: Байкальский, Байкало-Ленский, Баргузинский, Сохондинский.

Алтае-Саянская страна

Горные хребты: Салаирский кряж, Кузнецкий Алатау, Алтай, Нарымский, Сарымсакты, Южный Алтай, Сайлюгем, Чихачёва, Шапшальский, Абаканский, Курайский, Сев. и Юж.Чуйский, Катунский (г.Белуха), Теректинский, Иолго, Башелкакский, Колыванский, Убинский, Ульбинский, Калбинский, Зап.Саян, Вост.Саян (г.Мунку-Сасан), Сологонский кряж, Батеневский кряж, хр. академика Обручева, Зап. и Вост. Танну-Ола, Сенгилен, Тункинские гольцы.

Нагорья, плоскогорья, котловины: Чулышманское, Укок, Кузнецкая, Чуйская, Курайская, Уймонская, Минусинская, Чулымо-Енисейская, Тоджинская, Тувинская, Тункинская.

Реки: Катунь, Чуя, Бия, Алей, Чулышман, Бухтарма, Томь, М.Енисей (Ка-Хем), Б.Енисей (Бий-Хем), Верхний Енисей (Улег-Хем), Енисей, Абакан, Туба.

Озёра: Телецкое, Бухтарминское вдхр., Саяно-Шушенское вдхр., Красноярское вдхр.

Заповедники: Алтайский, Саяно-Шушенский (биосферный).

3. Методические рекомендации студентам по выполнению реферата

Реферат представляет собой самостоятельное исследование актуального вопроса, имеющего научную и практическую значимость в области физической географии и ландшафтов России. Реферативная работа является индивидуальной работой. За правильность всех данных отвечает студент - автор работы.

Структура реферата.

Реферат должен включать в себя следующие структурные элементы: введение, 1 - 2 параграфа, заключение, список использованной литературы, приложения (если это необходимо). Структура работы может варьироваться в зависимости от направленности и характера ее содержания.

Введение содержит обоснование темы исследования, ее актуальности и практической значимости, формулирование цели и задач работы, определение понятийной базы и методов исследования.

Параграфы включают анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной студентом методики исследования.

В заключение отмечаются перспективы дальнейшей разработки проблемы.

Оформлении реферата.

Работа должна быть предоставлена в отпечатанном виде, рукописный вариант не допускается. Реферат должен быть напечатан на стандартном листе писчей бумаги в формате А 4 (210 x 297 мм) с текстом только с одной стороны листа с соблюдением следующих требований:

- поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт текста размером 14 пт, гарнитурой Times New Roman;
- шрифт заголовков 14 пт, гарнитурой Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ красной строки – 1,25;
- выравнивание текста – по ширине.

Объем работы – 25-30 печатных страниц (не считая приложений). Реферат сдается в тонкой папке со скоросшивателем без файлов.

Темы для написания рефератов.

1. Северный морской путь и история его хозяйственного освоения.
2. Современное оледенение территории России.
3. Каспийское море-озеро: особенности природы.
4. Хозяйственное использование российских морей и экологические проблемы.
5. Хозяйственная оценка климатических условий России.
6. Экологические проблемы водных ресурсов России.
7. О происхождении лесостепного ландшафта и взаимоотношении леса и степи.
8. Краткая история развития животного мира России.
9. Особенности хозяйственного использования и экологические проблемы природной зоны России (по выбору).
10. Проблемы устойчивости ландшафтов к антропогенным воздействиям и

глобальным изменениям климата.

11. Проблемы сохранения ландшафтного разнообразия России.
12. Заповедники Восточно-Европейской (Русской) равнины.
13. Особенности природы Кавказа. Экологические проблемы рекреационных зон Кавказа.
14. Ледники Кавказа.
15. Минеральные природные ресурсы Урала – мировой природный феномен.
16. Болота Западной Сибири.
17. Сравнительная характеристика природы Кузнецкой и Минусинской котловин. Причины сходства и различия.
18. Алмазы Якутии. История открытия. Генезис месторождений.
19. Современное оледенение и многолетняя мерзлота Северо-Востока Сибири.
20. Структура высотной поясности в горах Северо-Востока Сибири.
21. Вулканы Камчатки.
22. Озеро Байкал – уникальный водоём мира.
23. Рекреационные ресурсы Алтая.
24. Ледники Алтая.

4. Вопросы для подготовки к зачету:

Общая характеристика. Региональный обзор Географическое положение и границы России

1. Перечислите основные особенности географического положения России.
2. Раскройте влияние географического положения России на её природу, условия жизни населения и экономику страны.
3. Проанализируйте положительные и отрицательные стороны размеров территории России и протяженности её границ.

Моря, омывающие территорию России

1. Раскройте основные особенности природы морей Северного ледовитого, Тихого и Атлантического океанов.
2. Перечислите черты сходства и отличия в природе северных и дальневосточных морей.
3. Экономическая значимость морей, омывающих территорию страны.
4. Экологические проблемы, возникшие при их эксплуатации.

Этапы географического изучения территории России

1. Что было известно зарубежному миру о территории России до начала эпохи Великих русских географических открытий в северо-восточной Азии?
2. Расскажите о походе Ермака и его значении для открытия Сибири.
3. Какова роль русских землепроходцев и мореходов в изучении Сибири и Дальнего востока.

4. Почему вторая Камчатская экспедиция называется также Великой Северной и Сибирско-Тихоокеанской?
5. Какую роль сыграла Академия наук в географическом познании России? Назовите наиболее значительные на ваш взгляд, экспедиции, организованные Академией наук в разные периоды.
6. Какова роль русского географического общества в познании страны?
7. Назовите известных вам крупнейших ученых второй половины XIX-XX вв. Какой вклад они внесли в познание природы России?
8. Назовите районы, где были сделаны основные открытия в советское время.

Рельеф и геологическое строение России

1. Назовите три основные особенности орографии и гипсометрии России и объясните их.
2. Назовите и покажите на карте основные тектонические структуры России, их возраст и орографические единицы, которыми они выражены в рельефе, их структурные элементы.
3. Объясните причины существенных различий в рельефе Балтийского и Алданского щитов, Уральских и Алтайских гор.
4. Раскройте роль новейших тектонических движений в формировании рельефа России. Почему наиболее интенсивные неотектонические движения наблюдаются вдоль восточной и частично южной границ страны?
5. Известно, что все современные горы имеют одинаковый возраст. В чем причины различий их строения?
6. Назовите основные морфоструктуры платформенных равнин и покажите их на карте.
7. Можно ли цокольные равнины назвать денудационными? Почему?
8. Назовите основные морфоструктуры складчатых областей и покажите их на карте.
9. Перечислите основные типы морфоскульптур России и назовите закономерности их размещения по территории страны.
10. Покажите на карте и объясните размещение районов наиболее активных современных тектонических движений и активного вулканизма.
11. Какие важнейшие события четвертичного периода оказали влияние на современное размещение морфоскульптур по территории России?
12. На физической карте страны покажите границу максимального покровного оледенения.
13. Чем и почему отличаются морфоскульптуры, созданные деятельностью древнего оледенения, и их распространение на Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнинах?

Климат России

1. Зимой и летом разница в суммарной радиации северных и южных районов России больше? Ответ обоснуйте.
2. Где в России наблюдается наибольший радиационный баланс и почему?

3. Типы воздушных масс называют по месту формирования: арктический воздух, тропический, экваториальный. Почему воздух, формирующийся в умеренных широтах, следует называть воздухом умеренных широт, а не умеренным воздухом?
4. Для каких районов нашей страны характерна муссонная циркуляция? Какие типы воздушных масс и в каких направлениях при этом перемещаются? Для каких из этих районов характерен муссонный климат? Почему не для всех?
5. Проанализируйте ход январских и июльских изотерм. В какой сезон года ведущее значение в распределении температур по территории страны, принадлежит радиационному и в какой — циркуляционному фактору? В каком из районов циркуляционный фактор определяет их положение и в теплый, и в холодный период года?
6. Где и почему наблюдаются самые низкие и самые высокие среднеянварские и среднеиюльские температуры?
7. Для каких регионов страны наиболее характерна циклоническая деятельность зимой? Летом? Почему?
8. Где на территории России выпадает наибольшее и где — наименьшее количество осадков (сколько) и почему?
9. Назовите основные закономерности распределения осадков по территории страны.
10. Где и почему высота снежного покрова на территории страны наибольшая? наименьшая? Почему? Какие закономерности наблюдаются в его распределении?
11. Что положено в основу выделения климатических поясов?
12. Какой самый яркий признак отличает климат умеренного пояса от климата субарктического и арктического поясов? от климата субтропиков?
13. Дайте сравнительную характеристику двух типов климата умеренного пояса.

Внутренние воды России

1. Какую роль играет в природе сток?
2. Какие количественные показатели используются для характеристики стока?
3. Перечислите все составные элементы внутренних вод.
4. От чего зависит густота речной сети? Где наблюдается в России максимальная густота? минимальная?
5. Назовите две наиболее характерные особенности питания рек России.
6. Что такое режим реки? От чего он зависит? Как называется график, отражающий режим реки?
7. Какой источник питания у большинства российских рек?
8. Какие типы водного режима характерны для рек России?
9. Какие гипотезы происхождения вечной мерзлоты вам известны?
10. Назовите артезианские бассейны на территории нашей страны.

Почвы, растительность и животный мир России

1. Почему В.В. Докучаев назвал почву «произведением ландшафта»? «зеркалом ландшафта»?
2. Под хвойными лесами России формируются подзолистые либо таежно-мерзлотные почвы. В чем заключаются их наиболее существенные различия? Чем они обусловлены?
3. Чем подбуры выделяются среди других почв, формирующихся под лесами на многолетней мерзлоте? Чем это обусловлено?
4. Какие изменения наблюдаются в черноземах от северной границы их распространения к южной? от западной границы — к восточной?
5. Какие общие черты присущи всем горным почвам?
6. На каких типах почв размещены в России основные площади пашни?
7. Флора или растительность, фауна или животный мир являются компонентами природы? В чем различие этих понятий?
8. Входят ли почвенные микроорганизмы в состав растительности или животного мира? Частью какого компонента они являются? Обоснуйте свою точку зрения.
9. Какие закономерности прослеживаются в размещении биоконпонентов по территории нашей страны?
10. Какая древесная порода наиболее распространена на территории России? Почему не ее, а березу обычно называют национальным деревом России?
11. Что такое структура высотной поясности? Чем она определяется?
12. В чем заключаются антропогенные изменения растительного покрова? Какой тип растительности подвергся наиболее глубоким изменениям? Какой — наименьшим? В чем они выразились?
13. Какая из зоогеографических подобластей характеризуется наибольшим разнообразием фаунистических комплексов на территории России? Почему? Какая из них характеризуется наибольшей видовой насыщенностью? Почему?
14. Перечислите основные ресурсы биоконпонентов.
15. Какую роль играют особо охраняемые территории в сохранении биологического разнообразия и биоценозов?

Физико-географическое районирование. Природные зоны России

1. Перечислите принципы, положенные в основу физико-географического районирования. Раскройте их содержание.
2. Раскройте соотношение понятий «однородность» и «закономерная неоднородность» в физико-географическом районировании.
3. Назовите основные таксономические единицы и укажите признаки, положенные в основу их выделения.
4. Раскройте соотношение понятий зоны в широком и зоны в узком смысле, зоны и зональной области, зоны и горной области.

Островная Арктика

1. Наличие каких островов или архипелагов было предсказано до их открытия? Кем?
2. Кем были -П.Ф. Анжу, Дж. Де-Лонг, БА. Вилькицкий, Томас Лонг, Ф.П. Врангель, Иван Ляхов? Какие географические объекты носят их имена?
3. Кем и в честь кого был назван принадлежащий России архипелаг Земля Франца-Иосифа?
4. Кто открыл остров Врангеля и дал ему название?
5. Какой остров лежит в двух полушариях?
6. Какой остров лежит в западном полушарии?
7. Какие острова самые высокие? самые низкие?
8. Что общего у всех островов?
9. В чем наиболее существенные различия отдельных групп островов?
10. Перечислите признаки, на основе которых острова объединены в единую физико- географическую страну.
11. Перечислите признаки, которые противоречат объединению островов в единую физико- географическую страну.
12. Следует ли объединять все острова в одну страну? Обоснуйте свою точку зрения.
13. Если вы не согласны с выделением островов Северного Ледовитого океана в самостоятельную страну, определите положение в сетке районирования архипелага Земля Франца-Иосифа.
14. Какие из островов были открыты раньше всех других? Позднее?
15. Перечислите черты сходства и различия в природе Земли Франца-Иосифа и Северной Земли.
16. Перечислите черты сходства и различия в природе Новосибирских островов и острова Врангеля.
17. Перечислите черты сходства и различия Северной Земли и Новосибирских островов.
18. Перечислите основные черты природы Новой Земли.
19. Охарактеризуйте природу одного из архипелагов (по указанию преподавателя).

Восточно-Европейская (Русская) равнина

1. Перечислите специфические черты природы, определяющие индивидуальность Восточно-Европейской равнины как физико-географической страны.
2. Отражается ли тектоническое строение платформы в современном рельефе равнины? Приведите примеры.
3. Перечислите основные морфоструктуры Восточно-Европейской равнины.
4. Какие закономерности прослеживаются в изменении климатических условий и чем они обусловлены?
5. С чем связан самый полный набор природных зон в пределах Русской равнины?
6. Какие особенности наблюдаются в размещении природных зон? Почему?

7. Какие типы ПТК (ландшафтов) наиболее характерны для Русской равнины? (В название включить генезис и зональную принадлежность.)
8. В чем проявилось воздействие человека на природу в таежной зоне? в лесостепной зоне? в полупустыне?
9. Какие изменения гидросети произведены на Русской равнине человеком? Для чего это сделано?

Кольский полуостров и Карелия

1. Докажите, что природа Кольского полуострова и Карелии довольно молода, несмотря на то что регион приурочен к древнему кристаллическому щиту Русской платформы.
2. Перечислите основные черты природы Кольского полуострова и Карелии, отличающие данную территорию от Русской равнины.
3. Почему самая высокая средняя температура января наблюдается на самом севере региона? Где наблюдаются самые низкие температуры января? Почему?
4. Что такое озерно-речные системы? Почему они характерны для данного региона?
5. Почему в регионе господствуют сосновые леса?

Кавказ (Крымско-Кавказская страна)

1. В чем сходство географического положения Кавказа и Русской равнины? Определяет ли это сходство какие-нибудь общие особенности природы?
2. В чем наиболее существенные различия природы Кавказа и Русской равнины?
3. Перечислите основные специфические черты Кавказской горной страны.
4. Докажите, что Большой Кавказ является классическим примером антиклинальной структуры.
5. Назовите основные климаторазделы Кавказа. Какие климаты они разделяют?
6. Чем обусловлено наличие на Кавказе субтропического климата?
7. К какому типу по источникам питания относятся местные реки Предкавказья? Кубань и Терек?
8. Какая закономерность в изменении почвенно-растительного покрова прослеживается в Предкавказье? Почему она отличается от основной закономерности изменения этих компонентов на равнинах?
9. Какие почвы Кавказа относятся к почвам субтропиков? В чем их основные различия?
10. Что общего в природе Западного и Среднего Предкавказья? В чем различие?
11. Что общего в природе Кавказа со всеми горными странами?

5. Вопросы для подготовки к экзамену:

Урал

1. Каков геологический возраст Урала?
2. Перечислите основные морфоструктурные зоны Урала. Каким из них соответствуют предгорные равнины?
3. Почему Урал богат разнообразными полезными ископаемыми?
4. Когда и как возникли современные Уральские горы? Как называются такие горы?
5. Какие морфоструктуры распространены на Урале? Где на Урале сохранились участки древних пенеппенов?
6. Почему для Уральской горной страны характерно зональное изменение климата?
7. Докажите, что Урал, несмотря на небольшую высоту является климаторазделом.
8. Какие закономерности наблюдаются в изменении почвенно-растительного покрова Урала и почему?
9. Почему на Урале остро стоит проблема водообеспечения?
10. Где и почему на Урале существуют острые экологические проблемы?
11. Что общего есть у Урала с Кавказом?
12. Перечислите основные индивидуальные черты Уральской горной страны.

Западная Сибирь

1. Что общего в природе Западной Сибири с Русской равниной? В чем наиболее существенные различия?
2. Что общего в геологическом развитии Урала и Западной Сибири? С чем связаны различия современного рельефа этих стран?
3. Почему строение фундамента не нашло четкого отражения в рельефе Западной Сибири?
4. Чем отличается древнеледниковый рельеф Западной Сибири от аналогичного рельефа Русской равнины? Чем обусловлено это различие?
5. Что общего в макроциркуляции Западной Сибири и Русской равнины? В чем заключается и чем обусловлено различие?
6. Какие закономерности прослеживаются в распределении осадков на территории равнины?
7. Почему при характеристике Западной Сибири специально рассматривается ее влагооборот? Какое научное и практическое значение имеет его изучение?
8. Тундра и лесотундра Западной Сибири заболочены сильнее, чем лесная зона. Почему же болота включаются в название только лесоболотной зоны?
9. При объединении провинций лесных зон Русской равнины в группы по сходству в основу положен их генезис. Какой признак должен быть положен в основу подобного объединения провинций в Западной Сибири? Почему?
10. В чем наиболее существенные различия лесостепной зоны Западной Сибири и Русской равнины?
11. Перечислите причины сильной заболоченности Западной Сибири в порядке их значимости.
12. Каковы возможные пути борьбы с заболоченностью Западной Сибири?
13. Почему не был осуществлен проект строительства Нижнеобской ГЭС?

Средняя Сибирь

1. Перечислите специфические черты природы Средней Сибири.
2. Что общего в природе Средней Сибири и Русской равнины?
3. Протяженность Средней Сибири с севера на юг составляет около 25° , а с запада на восток — около 55° . Почему на картах Средняя Сибирь скорее приближается по форме к квадрату, чем к прямоугольнику, высота которого вдвое меньше длины?
4. Что такое траппы? Какое влияние они оказывают на рельеф Средней Сибири?
5. Почему на Сибирской платформе находятся крупные месторождения рудных ископаемых?
6. Какие морфоструктуры преобладают в Средней Сибири? Почему?
7. Перечислите особенности природы региона, обусловленные резкой континентальностью климата.
8. Почему в Средней Сибири граница древнего оледенения не является таким важным ландшафтным рубежом, как на Русской равнине?
9. Когда и почему реки Средней Сибири могут превращаться в цепочку озер? Как это отражается на ихтиофауне и качестве речной воды?
10. Как влияет многолетняя мерзлота на особенности освоения территории?
11. В чем общность под буров с таежно-мерзлотными почвами? В чем их различие? Чем оно обусловлено?
12. Чем обусловлена большая меридиональная протяженность таежно-мерзлотной зоны Средней Сибири?

Северо-Восток Сибири

1. Что общего у Северо-Востока со Средней Сибирью? В чем наиболее существенные различия?
2. Как можно объяснить с позиций тектоники литосферных плит наличие Охотско-Чаунского (Чукотского) вулканогенного пояса?
3. Можно ли северные низменные равнины Северо-Востока назвать эпимезозойской Плитой? Обоснуйте свою точку зрения.
4. Северо-Восток является гигантским полуостровом Евразии. Почему в его пределах господствует резко континентальный климат?
5. На северных или южных склонах Охотско-Чукотской горной дуги верхняя граница лесного пояса поднимается выше. Почему?
6. Что необходимо предпринять для уменьшения ущерба, наносимого природе в процессе ее хозяйственного использования?
7. Почему именно на Северо-Востоке образуются самые крупные грунтовые наледи?
8. Что представляет собой Момо-Селенняхская впадина?
9. С чем связано существование на Северо-Востоке степных участков и тундростепей?

10. В чем проявляется специфика высотной поясности Северо-Востока? Перечислите высотные пояса гор региона.
11. Почему на Северо-Востоке особенно дорого обходится строительство? Только ли в природных условиях кроется причина этого?
12. Низменные равнины или горные районы Северо-Востока наименее устойчивы к антропогенному воздействию? Обоснуйте свою точку зрения.

Северо-Притихоокеанская страна

1. Что общего в географическом положении Северо-Притихоокеанской страны и Амуро-Сахалинской стран?
2. Какие особенности природы обусловлены этой общностью?
3. Чем предопределены наиболее существенные различия? В чем они проявляются?
4. В пределах какой из этих стран более четко выражены широтные различия? Какая закономерность природы отчетливо проявляется в другой стране?
5. Перечислите особенности природы Северо-Притихоокеанской страны, обусловленные ее приморским положением.
6. В каких особенностях природы проявляется тектоническая молодость этой страны?
7. Почему при большом количестве осадков у ряда рек юго-востока Камчатки и Курильских островов преобладает грунтовое питание?
8. Чем, на ваш взгляд, вызвано распространение на Камчатке и Курилах мезофильных высокотравных лугов?

Амуро-Сахалинская страна

1. Назовите две наиболее яркие особенности природы Амуро-Сахалинской страны.
2. В чем выражается неблагоприятное влияние муссонного климата на земледелие? Какие стихийные бедствия с ним связаны? Почему ущерб, наносимый ими, в XX столетии постоянно возрастал?
3. Чем обусловлено богатство органического мира Амуро-Сахалинской страны?
4. Назовите одного-двух представителей различных флор и фаун, встречающихся в данной стране.
5. Что такое уссурийская тайга? Дайте ее краткое описание.
6. Какие природные ресурсы сосредоточены в Амуро - Сахалинской физико-географической стране?
7. Использование каких природных ресурсов несовместимо друг с другом? Обоснуйте свою точку зрения.

Байкальская горная страна. Алтайско-Саянская горная страна

1. Чем отличаются возрожденные горы от молодых?
2. Какого возраста складчатый фундамент Байкальской горной страны? Алтае-Саянской?
3. Почему орографический рисунок Байкальской и Алтае-Саянской горных стран столь различен?
4. Почему степень континентальности климата гор Южной Сибири меньше, чем соседних равнин?
5. Какие закономерности в распределении годовой суммы осадков прослеживаются на территории гор Южной Сибири?
6. Какие две группы структур высотной поясности характерны для гор Южной Сибири? Какая из них наиболее типична для Байкальской страны? Где эта группа распространена в Алтае-Саянской стране? Почему?
7. Какая из горных областей Южной Сибири отличается наибольшим разнообразием природы? Почему?
8. Сравните структуру высотной поясности Северо-Западного, Центрального и Юго-Восточного Алтая. Какая тенденция прослеживается в ее изменении и чем она обусловлена?
9. Что общего в природе всех межгорных котловин Алтая и в чем различия?
10. Какие закономерности прослеживаются в изменении почвенно-растительного покрова Минусинской котловины? Кузнецкой котловины? Чем они обусловлены?
11. Перечислите общие черты Алтае-Саянской и Байкальской физико-географических стран.
12. Перечислите отличительные особенности этих стран.
12. Назовите специфические черты природы Алтае-Саянской страны.
13. Перечислите специфические черты природы Байкальской горной страны.

2) Требования к рейтинг-контролю

В соответствии с действующим «Положением о рейтинговой системе обучения студентов ТвГУ» принятом на заседании ученого совета ТвГУ 31.05.2017 г., протокол №10 содержание дисциплины делится на два модуля. Текущий контроль в каждом модуле предусматривает проведение рейтингового контроля в письменной форме.

Итоговая аттестация 5 семестра по дисциплине – зачет. Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся зачетом, составляет 100 баллов

1 модуль

Темы, изучаемые в модуле:

- Тема 1. Этапы географического изучения территории России.
- Тема 2. Географическое положение и границы России
- Тема 3. Моря, омывающие территорию России.
- Тема 4. Рельеф и геологическое строение России.

- Тема 5. Климат России.
Тема 6. Внутренние воды России
Тема 7. Почвы, растительность и животный мир России.
Тема 8. Физико-географическое районирование.
Тема 9. Природные зоны России.

Максимальная сумма баллов по модулю - 50 баллов, из них
текущий контроль учебной работы студента - 40 баллов,
рейтинговый контроль - 10 баллов.

Текущая работа студента по модулю складывается:

Лабораторные работы - 30 баллов,
Номенклатура - 10 баллов.

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 10 баллов.

Контрольные вопросы 1 модуля

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Географическое положение России.
2. Границы России.
3. Влияние географического положения и размеров территории на особенности природы и хозяйство страны.
4. Моря Северного Ледовитого океана.
5. Моря Тихого океана.
6. Моря Атлантического океана.
7. Каспийское море-озеро.
8. Накопление первоначальных географических сведений о территории России в русских источниках.
9. Начальный период научных исследований территории России: от эпохи Петра I до середины XIX в.
10. Период крупных экспедиционных исследований, в том числе и отраслевых с середины XIX в. до Октябрьской революции (1917 г.)
11. Советский период планомерных отраслевых и комплексных исследований (до 1991 г.).
12. Основные черты тектоники и геологического строения территории России и их связь с орографией.
13. Четвертичная история территории России: неотектоника, оледенения и их границы, морские трансгрессии, вулканизм и сейсмичность.
14. Закономерности распределения полезных ископаемых в связи с геологическим строением территории России.
15. Особенности орографии России. Морфоструктуры и морфоскульптуры равнин и гор, закономерности их размещения.
16. Основные климатообразующие факторы на территории России.

17. Закономерности распределения основных элементов климата по территории России.

18. Климатические пояса и типы климата на территории России. Краткая характеристика климатических областей.

19. Реки России и их бассейны. Зональность стока, его факторы. Густота речной сети России.

20. Питание и режим рек России.

21. Закономерности распределения по территории России озер, подземных вод, многолетней мерзлоты и болот. Современное оледенение.

22. Принципы и схемы физико-географического районирования. Таксономические единицы.

23. Таксономические единицы физико-географического районирования. Понятие о физико-географической стране, зоне, горной области, провинции.

24. Основные закономерности распределения почв, растительности и животного мира на территории России.

25. Характеристика природных зон России (арктических пустынь).

26. Характеристика природных зон России (тундры и лесотундры).

27. Характеристика природных зон России (тайги, смешанных и широколиственных лесов).

28. Характеристика природных зон России (лесостепи и степи).

29. Характеристика природных зон России (полупустынь и пустынь).

30. Характеристика природных зон России (субтропиков). Высотная поясность.

2 модуль

Темы, изучаемые в модуле:

Тема 1. Островная Арктика.

Тема 2. Восточно-Европейская (Русская) равнина.

Тема 3. Кольский полуостров и Карелия.

Тема 4. Северный Кавказ (Крымско-Кавказская страна).

Максимальная сумма баллов по модулю - 50 баллов, из них текущий контроль учебной работы студента - 40 баллов, рейтинговый контроль - 10 баллов.

Текущая работа студента по модулю складывается:

Лабораторные работы - 30 баллов,

Номенклатура - 10 баллов.

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 10 баллов.

Контрольные вопросы 2 модуля

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Характеристика природных зон Восточно-Европейской (Русской) равнины (тундры и лесотундры, тайги и смешанных лесов, лесостепи и степи, полупустынь, пустынь).
2. Рельеф и геологическое строение Восточно-Европейской (Русской) равнины.
3. Физико-географическая характеристика провинции о.Земля Франца Иосифа.
4. Горно-островная Арктика. Общая характеристика физико-географической страны.
5. Физико-географическая характеристика Северо-Новоземельской и Южно-Новоземельской провинций (Арктические о-ва).
6. Физико-географическая характеристика Северо-Земельской провинции (Арктические о-ва).
7. Физико-географическая характеристика Новосибирской и Врангельской провинций (Арктические о-ва).
8. Комплексная физико-географическая характеристика одной из провинций Восточно-Европейской (Русской) равнины (по выбору).
9. Климатические особенности Восточно-Европейской (Русской) равнины.
10. Внутренние воды Восточно-Европейской (Русской) равнины.
11. Четвертичная история Восточно-Европейской (Русской) равнины.
12. Тектоника Русской платформы и связь с ней современной орографии.
13. Ландшафтная структура Кольско-Карельской страны.
14. Кольско-Карельская физико-географическая страна (Фенноскандия).
Общая характеристика.
15. Особенности геологического строения Кольско-Карельской физико-географической страны. Роль неотектоники в обособлении морфоструктур.
16. Своеобразие климата и гидросети Кольско-Карельской страны.
17. Физико-географическая характеристика областей Кавказа (Большой Кавказ).
18. Физико-географическая характеристика областей Кавказа (Терско-Кумская низменность).
19. Орографические области Кавказа. История геологического развития и формирования ландшафтов. Неотектоника, сейсмичность, вулканизм.
20. Климатическая дифференциация Кавказа. Ледники, водный сток.
21. Основные закономерности распределения почв, растительности и животного мира. Горные области и ландшафтные провинции Кавказа.

Итоговая (промежуточная) аттестация 6 семестра по дисциплине – экзамен. Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся экзаменом, по итогам семестра составляет 60 баллов. Ответ студента на экзамене оценивается суммой до 40 рейтинговых баллов.

1 модуль

Темы, изучаемые в модуле:

Тема 1. Урал.

Тема 2. Западная Сибирь.

Тема 3. Средняя Сибирь.

Максимальная сумма баллов по модулю - 30 баллов, из них
текущий контроль учебной работы студента - 25 баллов,
рейтинговый контроль - 5 баллов.

Текущая работа студента по модулю складывается:

Лабораторные работы - 20 баллов,

Номенклатура - 5 баллов.

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 5 баллов.

Контрольные вопросы 1 модуля

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Орография, геологическое строение и рельеф Урала.
2. Особенности климата и стока рек Урала.
3. Дифференциация почвенно-растительного покрова Урала. Спектры высотной поясности. Ландшафтная асимметрия.
4. Физико-географическая характеристика областей Урала (Полярный Урал).
5. Физико-географическая характеристика областей Урала (Северный Урал).
6. Физико-географическая характеристика областей Урала (Средний Урал).
7. Физико-географическая характеристика областей Урала (Урало-Мугоджарская).
8. Характеристика ландшафтных зон Западно-Сибирской равнины (тундровая).
9. Характеристика ландшафтных зон Западно-Сибирской равнины (лесоболотная).
10. Западно-Сибирская равнина. Геологическое строение и новейшая тектоника. Трансгрессии. Четвертичные оледенения. Геоморфологические различия.
11. Климат Западно-Сибирской равнины и его внутрисезонные различия.

12. Специфика гидрологического режима рек Западно-Сибирской равнины, влагооборот, заболоченность и ее причины.
13. Зональности почвенного и растительного покрова Западно-Сибирской равнины. Роль вечной мерзлоты в свойствах ландшафта.
14. Характеристика ландшафтных зон Западно-Сибирской равнины (лесостепная и степная).
15. Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири (горная область Бырранга).
16. Средняя Сибирь. Общая характеристика, особенности природы. Границы.
17. Основные этапы развития Сибирской платформы и северных складчатых областей Средней Сибири. Рельеф и его ландшафтообразующая роль.
18. Континентальность климата и специфика гидрологического режима рек Средней Сибири.
19. Особенности проявления широтной и высотной зональности ландшафтов Средней Сибири.
20. Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири (стравная лесостепь).
21. Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири (горы Путорана).
22. Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири (таежная).

Материалы, по которым студент может подготовиться и оценить уровень сложности заданий.

2 модуль

Темы, изучаемые в модуле:

- Тема 4. Северо-Восток Сибири.
- Тема 5. Северо-Притихоокеанская страна.
- Тема 6. Амуро-Сахалинская страна.
- Тема 7. Байкальская горная страна.
- Тема 8. Алтайско-Саянская горная страна.

Максимальная сумма баллов по модулю - 30 баллов, из них текущий контроль учебной работы студента - 25 баллов, рейтинговый контр - 5 баллов.

Текущая работа студента по модулю складывается:

Лабораторные работы – 20 баллов,

Номенклатура - 5 баллов.

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 5 баллов.

Контрольные вопросы 2 модуля

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Физико-географическая характеристика областей Северо-Притихоокеанской страны (Камчатская).
2. Физико-географическая характеристика областей Северо-Притихоокеанской страны (Курильская).
3. Основные черты геологического строения Северо-Восточной Сибири, история формирования ландшафтов, геоморфологические особенности.
4. Континентальность климата Северо-Восточной Сибири. Вечная мерзлота. Ископаемые льды и их происхождение. Современное оледенение.
5. Физико-географическая характеристика областей Амуро-Сахалинской страны (Сахалинская).
6. Реки Северо-Восточной Сибири и их режимы.
7. Физико-географическая характеристика областей Амуро-Сахалинской страны (Сихотэ-Алинская горная).
8. Почвы, растительность Северо-Восточной Сибири и их пространственная дифференциация. Животный мир.
9. Физико-географическая характеристика областей Амуро-Сахалинской страны (Приханкайская равнинная).
10. Основные черты орографии и геологического строения Амуро-Сахалинской страны. История развития.
11. Физико-географическая характеристика областей Северо-Восточной Сибири (Колымская горная).
12. Особенности климата Амуро-Сахалинской страны и его влияние на формирование почв и растительного покрова.
13. Физико-географическая характеристика областей Северо-Восточной Сибири (Юкагирская горная).
14. Особенности гидрографической сети Амуро-Сахалинской страны.
15. Физико-географическая характеристика областей Северо-Восточной Сибири (Аньюская горная).
16. Своеобразие типов почв и растительности Амуро-Сахалинской страны. Животный мир.
17. Физико-географическая характеристика областей Северо-Восточной Сибири (Верхоянская горная).
18. Особенности геологического строения, история формирования и орография Северо-Притихоокеанской страны. Современный вулканизм и сейсмичность.
19. Климат Северо-Притихоокеанской страны. Современное оледенение.
20. Основные черты гидрографической сети Северо-Притихоокеанской страны. Режим рек.

21. Почвенный и растительный покров. Животный мир. Ландшафты гор и равнин Северо-Притихоокеанской страны.
22. Физико-географическая характеристика областей Амурско-Сахалинской страны (Верхнезейско-Удская межгорно-котловинная).
23. Физико-географическая характеристика областей Северо-Притихоокеанской страны (Чукотская горная).
24. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Алтайская).
25. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Саянская).
26. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Прибайкальская).
27. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Забайкальская).
28. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Кузнецко-Салаирская).
29. Физико-географическая характеристика областей гор юга Сибири (Северо-Байкальская) (Байкальско-Становая).
30. Специфика климата горных котловин и физико-географические следствия. Современное оледенение и вечная мерзлота. (Горы юга Сибири).
31. Гидрологический режим рек гор юга Сибири.
32. Высотная поясность ландшафтов гор юга Сибири и ее региональные различия.

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом по направлению 05.03.06 Экология и природопользование (профиль: Геоэкология) по дисциплине «Физическая география и ландшафты России» проводится в форме экзамена.

Экзаменационные билеты включают два устных вопроса. В ходе экзамена проверяются все составляющие планируемых результатов обучения по дисциплине «Физическая география и ландшафты России». Устный ответ оценивается по следующим критериям (каждый вопрос – максимум 20 баллов):

Формы и способы оценки	Обобщенные критерии оценки			
	0-4 балла	5-9 баллов	10-14 баллов	15-20 баллов
Устный ответ	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного

	<p>части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</p>	<p>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы</p>	<p>характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены одна или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</p>	<p>материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию</p>
--	---	---	--	--

Итоговая оценка в ведомости и зачетной книжке студента выставляется по результатам ответа на экзамене и результатам текущей успеваемости путем складывания рейтинговых баллов. Шкала пересчета рейтинговых баллов в оценку установлена в «Положении о рейтинговой системе обучения студентов ТвГУ».

VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (или модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)

В процессе освоения дисциплины «Физическая география и ландшафты России» используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция-визуализация, проблемная лекция, традиционная лекция, лабораторные занятия, метод малых групп, подготовка письменных аналитических работ.

Программное обеспечение:

Adobe Reader XI – бесплатно
 ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014
 Bilko 3.4 – бесплатно
 Google Chrome – бесплатно
 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.
 MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017
 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14
 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017
 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно
 Notepad++ - бесплатно
 OpenOffice – бесплатно
 QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно
 WinDjView 2.1 – бесплатно

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

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 201 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)	Экран настенный ScreenMedia 153*203 Проектор NECNP 410 Переносной ноутбук Синто Физическая карта РФ, Геологическая карта СССР, Карта климата СССР Атлас мира Учебная мебель	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm Переносной ноутбук Синто Учебная мебель	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное

промежуточной аттестации № 213 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)		ПО.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 203 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)	Проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm Переносной ноутбук Синто Учебная мебель	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 206 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)	Проектор BenQ MW817ST Компьютер: Сист. блок iRUErgoCorp 121 P4-631(3000) /1024Mb/120/DVD/FDD+ монитор 17" ProviewTFT Учебная мебель	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.

Помещения для самостоятельной работы:

Наименование помещений	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 111 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)	Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510	Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014 Bilko 3.4 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-

	<p>15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Сканер Plustek OpticPro A320 Учебная мебель</p>	<p>передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно Notepad++ - бесплатно OpenOffice – бесплатно QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 118 (170021 Тверская обл., Тверь,</p>	<p>Лазерный принтер SAMSUNGML-2850D Доска интеракт. HitachiStarBoard в комплекте со стойкой Доска белая офисная магнит «Proff» Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014 Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.</p>

<p>ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW Учебная мебель</p>	<p>MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно Notepad++ - бесплатно OpenOffice – бесплатно QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно НДС-ЭКОЛОГ - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Отходы 3.2 - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 ПДВ - Эколог - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Автотранспортное предприятие - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Металлообработка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Пластмассы и полимеры - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Сварка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эколог Шум 2 Стандарт - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p>
-----------------------------------	---	--

Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания Утвердившего изменения
1.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	Переработаны типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Протокол № 7 от 31.05.2023 г. Заседания кафедры физ. географии и экологии
2.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	Внесены новые электронные библиотечные системы	