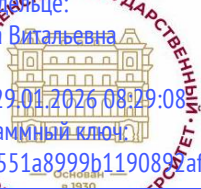


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.01.2026 08:29:08
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e546551a8999b1190892af53989420420336ffbf577a474e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

УТВЕРЖДАЮ
Декан естественно-географического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

И.А. Трофимцова
«30» мая 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины
МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль
«ГЕОГРАФИЯ»**

**Профиль
«ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ТУРИЗМ)»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
географии
(протокол № 5 от «16» мая 2024 г.)**

Благовещенск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ».....	8
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ)	20
УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	20
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	31
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	31
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ ИЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	32
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	32
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	34

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: при реализации обучения по дисциплине «Методы географических исследований» раскрывается содержание методов физико-географических и экономико-географических исследований, как неотъемлемой части комплексных географических исследований.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Методы географических исследований» относится к дисциплинам предметного модуля по профилю «География» части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.03.ДВ.01.01).

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций УК-1; ПК-2:

- **УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикатором** достижения которой является:

УК-1.3 Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

- **ПК-2.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования, **индикаторами** достижения которой является:

ПК-2.5 Использует картографические навыки и умения для географических исследований и прогнозирования развития природных и социально-экономических процессов.

ПК-2.8 Определяет физико-географические особенности территорий и акваторий на глобальном, региональном и локальном уровнях.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- новые и новейшие методы географических исследований;
- знать основные концепции и теории физической, экономической и социальной географии, географические закономерности размещения, демографические, социальные и экономические тенденции развития современного мирового сообщества.

уметь:

- пользоваться картами, статистическими данными и геоинформационными системами;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями природы, населения, отраслевой и территориальной структурой хозяйства различных регионов;
- уметь применять на практике общенаучные методы физико-географических и экономико-географических исследований.

владеть:

- методами научного описания физико-географических и экономико-географических процессов и явлений;
- навыками чтения географических карт и статистических данных;
- навыками выполнения расчетно-графических работ (заполнение таблиц, построение графиков, схем и т. п.);
- общенаучными методами исследования и творчески применять их при проведении географических изысканий;
- методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ;
- способами презентации физико-географической и экономико-географической информации.
- способами презентации экономико-географической информации.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Методы географических исследований» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 часа):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля:		зачет

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематический план

№	Наименование тем (разделов)	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Предмет и методы науки	4	2		2
2.	Методы географии их связь с методами других наук. Связь методов с теорией, подходами, принципами и средствами географической науки.	8		4	4
3.	Классификация методов физико-географических исследований	6	2		4
4.	Классификация методов географии	6		2	4
5.	Общегеографические методы исследований	6		2	4
6.	Организационная схема исследований	6	2	2	2
7.	Ландшафтные методы исследований	8	2	2	4
8.	Объект и методы социально-экономических исследований	6	2	2	2
9.	Балансовый метод. Методы определения экономической эффективности	4		2	2
10.	Организационная схема социально-экономических исследований	4	2		2
11.	Методы размещения отраслей и предприятий промышленности.	4		2	2
12.	Районирование потребления произведенной	6		4	2

	продукции. Анализ структуры территориально-производственных систем.				
13.	Методика географического изучения города	4	2		2
	Зачет				
	ИТОГО	72	14	22	36

Интерактивное обучение по дисциплине

№	Наименование тем (разделов)	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1.	Методы географии их связь с методами других наук. Связь методов с теорией, подходами, принципами и средствами географической науки.	Практическое	Обсуждение в группах	2
2.	Классификация методов географии	Практическое	Круглый стол	2
ИТОГО		ВСЕГО		4

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Введение. Предмет и методы науки. Основные определения и понятия. Цели и задачи курса, его структура. Краткий исторический обзор развития эколого-географических исследований в России и за рубежом. Основные классы задач современной физической географии. Изучение пространственно-временной структуры природных территориальных комплексов (ПТК); оценка ресурсного потенциала; возможностей и ограничений хозяйственного использования ПТК; ландшафтно-экологическая оценка состояния ПТК и прогноз развития; проектирование культурного ландшафта и др. Этапы научного познания. Философское понятие этапов научного познания и его интерпретация применительно к комплексным физико-географическим исследованиям.

Методы географии их связь с методами других наук. Связь методов с теорией, подходами, принципами и средствами географической науки. Гуманитарно-экологический, системный, экологический, факторный, ландшафтный подход. Информационный, структурный, структурно-морфологический и позиционный анализ. Геосистема, природно-территориальный комплекс, ландшафт.

Классификация методов физико-географических исследований. Множественность методов исследования и проблемы их классификации. Классификация методов по историческому принципу. Методы традиционные (метод описания, сравнительно-географический, историко-географический, картографический); методы, используемые в физической географии с 30-50-х годов XX в. (геофизические, геохимические, аэрометоды); методы, применяемые с 60-80-х гг. (космические, математическое моделирование, геоинформационные и др.). Глобальный, региональный и локальный уровни исследований. Информационная база географии. Особая роль сравнительно-географического метода. Метод описания. Картографический метод.

Общенаучные методы, междисциплинарные и специфические для данной науки. Полевые методы исследований. Камеральные методы исследований. Эмпирические и теоретические исследования.

Классификация методов географии. Комплексное физико-географическое профилирование. Картографирование природных и природно-антропогенных геосистем. Математическая и статистическая обработка рядов наблюдений. Построение и анализ графиков, диаграмм и гистограмм по климатологическим и демографическим данным. Расчет средних значений, среднеквадратического отклонения и др. характеристик.

Составление климатологического описания территории расположения метеорологической станции.

Общегеографические методы исследований. Прикладные комплексные физико-географические исследования. Актуальность прикладных физико-географических исследований и возрастающие социальные заказы. Методологические основы и методологические принципы. Основные этапы (по А.Г. Исаченко): инвентаризационный, оценочный, прогнозный, рекомендательный. Особенности методов, применяемых на разных этапах.

Основные направления прикладных исследований. Методы комплексного физико-географического анализа для оценки природно-ресурсного потенциала территории, охраны природы и рационального природопользования. Методические подходы к выявлению особенностей территориальной структуры природопользования региона, её экологической, экономической и социальной эффективности, к созданию схем районной планировки различных видов. Методические приемы решения эколого-географических задач. Методы оценки экологического состояния и устойчивости ПТК. Методика состояния ландшафтно-экологических карт и проведения эколого-географических экспертиз.

Физико-географические основы методики оценки земель и составления земельного кадастра. Агроландшафты и методы ландшафтно-агропроизводственного проектирования. Физико-географическое обоснование и методы ландшафтно-экологической оценки последствий мелиоративных работ.

Прочие методы. Методы изучения и оптимизации городских, рекреационных и других видов ландшафтов.

Подготовительный период. Полевой период. Комплексное физико-географическое описание. Камеральный период. Структура отчета.

Организационная схема исследований. Объект комплексных физико-географических исследований. Природно-территориальные (ПТК) и природно-аквальные (ПАК) комплексы (геосистемы). Структура, функционирование и динамика ПТК.

Экспедиционные методы. Изучение структуры ПТК и восстановление историко-эволюционных черт ПТК на локальном и региональном уровне. Главный метод исследования ПТК - ландшафтное картографирование.

Три периода организации и проведения экспедиционных работ, их относительная продолжительность и содержание.

Подготовительный период (предполевой камеральный). Основные виды работ. Постановка задачи. Определение масштаба и детальности исследования. Выяснение степени изученности территории. Составление программы работ. Подготовка картографической основы, аэрофото- и космоснимков. Изучение и систематизация литературных и фондовых материалов. Предварительное составление схематической ландшафтной карты или схемы физико-географического районирования. Разработка форм полевой и отчетной документации.

Полевой период. Содержание полевых наблюдений. Рекогносцировка и выбор ключевых участков, уточнение программы работ и календарного плана. Разновидность точек наблюдения. Выбор места для основной точки комплексного описания фации (традиционный и нетрадиционный). Недостатки и преимущества регулярной сети точек (по квадратам). Документация наблюдений: определение и фиксация местоположения точки, комплексные и компонентные характеристики.

Камеральный (послеполевой) период. Планы аналитических работ, статистической, картографической и литературной обработки материалов. Чтение результатов анализов почв, вод, пылевых и др. Выявление компонентных взаимосвязей. Сопряженные анализы и их значения для понимания внутреннего содержания и динамики ПТК. Составление окончательного варианта ландшафтной карты.

Завершающий этап. Физико-географическое районирование. Составление отраслевых и прикладных природных карт. Анализ карт, текстовая характеристика. Научные и практические выводы.

Особенности экспедиционных исследований в различных регионах. Исследования в различных зонах и подзонах равнин, тайги, горных стран.

Изучение природных аквальных комплексов (ПАК). Специфика структуры природных аквальных комплексов и методов её изучения. Проблема выбора и фиксации местоположения точки. Картировочные признаки ПАК: рельеф, донные осадки, зоо- и фито-бентоз. Методы построения подводных ландшафтных карт.

Ландшафтные методы исследований. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Предельно допустимые выбросы (ПДВ). Предельно допустимые сбросы (ПДС). Оценка качества воздуха. Нормирование качества воды. Нормирование качества почвы. Нормирование в области радиационной безопасности. ПДК вредных веществ в продуктах питания. Особенности проведения исследований по методу комплексной ординации. Расчет частоты точек в географическом пространстве и характер их размещения (регулярный и нерегулярный). Структурные и динамические параметры ПТК, их характерное время. Периодичность наблюдений на точках в зависимости от характерного времени параметра. Синхронность наблюдений.

Геофизические и геохимические методы при изучении функционирования ПТК. Метод балансов. Особенности функционирования ПТК в разных состояниях. Географический мониторинг.

Перспективы дальнейшего развития стационарных исследований. Проблемы экстраполяции полученных результатов. Связь между стационарными и экспедиционными исследованиями.

Сопряженный геохимический анализ. Радиальная и латеральная структура ландшафтов. Радиационный, тепловой, водный, энергетический баланс. Понятие о геомассах и геогоризонтах.

Объект и методы социально-экономических исследований. Территориальные социально-экономические системы. Литературный, математический, картографический метод. Исторический подход. Метод анкетного опроса. Понятие о первичном объекте экономико-географических исследований. Комплексные, специализированные, отраслевые виды исследования. Взаимосвязь явлений в природе и обществе - главная теоретическая предпосылка для выявления и анализа территориальных сочетаний производственных сил, формирующих социально-экономические системы разного таксономического уровня. Пространственно-временной анализ как один из главных принципов экономико-географических исследований. Понятие о масштабе исследований. Условия выбора и использования различных территориальных и временных масштабов. Макро-, мезо- и микромасштабные исследования. Первичные материалы экономико-географических исследований. Первичная информация как опорная база экономико-географических исследований. Источники и пути формирования первичной экономико-географической информации. Способы её ручной и машинной обработки.

Балансовый метод. Методы определения экономической эффективности. Подготовительный период. Методика сбора материалов. Источники информации. Полевой период. Камеральный период. Методика обработки материалов исследования. Составление отчета. Понятие о геоинформационных базах данных. Виды геоинформационных баз данных и методы их использования и обработки.

Международные базы данных и методы работы с ними. Обзор основных международных баз данных. Их специфика и доступ к ним. Методы работы с ними.

Научная литература и периодическая печать как источники экономико-географической информации. Приемы работы с научной литературой. Обзор периодических географических, смежных научных и прикладных изданий, Методы оценки достоверности информации. Методы и приемы формирования библиографической базы данных.

Организационная схема социально-экономических исследований. Изучение численности и воспроизводства населения. Миграция населения. Анализ размещения населения и степени заселенности территории.

Методы размещения отраслей и предприятий промышленности. Оценка природных условий и ресурсов для развития промышленности. Анализ структуры отрасли. Территориальная организация отрасли. Анализ факторов размещения. Экономико-географические исследования. Описание физико- и экономико-географических характеристик Томской области, (геологическое строение и рельеф, полезные ископаемые, климатические условия и их влияние на сельскохозяйственное производство, энергопроизводственный цикл, промышленный комплекс, демографические характеристики). По данным атласов, карт, периодической печати и статистических сборников.

Районирование потребления произведенной продукции. Исторический метод. Его значение и применение в экономической географии. Картографический и картометрический методы исследований. Их преимущества и недостатки. Математический метод исследований, его возможности и области применения. Визуальные наблюдения как метод экономико-географических исследований. Специфика применения этого метода. Маршрутные и ключевые визуальные наблюдения. Методика фиксации маршрутных наблюдений. Применение балансовых, статистических, картометрических методов в социально-экономических исследованиях.

Методика географического изучения города. Оценка границ города. Геологическое строение, рельеф, климатические условия, водоснабжение, озеленение. Экологические аспекты изучения города. Анализ народнохозяйственной структуры города. Изучение территориальной организации городов. Классификация городов по числу жителей. Народнохозяйственная структура города. Планировочные и территориальные структуры города. Функциональное зонирование города.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Изучение дисциплины «Методы географических исследований» предусматривает использование различных форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на ее высший уровень. Задания для самостоятельной работы студентов выдаются в течение семестра, определяются сроки их выполнения и представления преподавателю.

Лекционный курс по дисциплине построен с целью формирования у студентов-географов ориентировочной основы для последующего усвоения материала с помощью самостоятельной работы. Содержание лекций отвечает следующим требованиям:

- материал должен излагаться от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- должна быть логичность, четкость и ясность в изложении лекционного материала;
- допускается возможность проблемного изложения материала, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- в лекциях должна прослеживаться тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Практические занятия со студентами проводятся по узловым и наиболее важным темам и разделам учебной программы. Они должны проводиться, как на материале одной темы или лекции, так и на содержании нескольких лекций.

При подготовке к семинарским и практическим занятиям предусмотрено проведение консультаций для студентов. На подготовку к занятию студентам выделяются часы самостоятельной работы, даются рекомендации о последовательном изучении литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.). При подготовке к занятию необходимо использовать наборы наглядных пособий, специального оборудования и приборов.

Описание последовательности изучения РП:

Прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, Вам необходимо изучить теоретические материалы.

В процессе освоения дисциплины необходимо регулярно обращаться к списку рекомендованной (основной и дополнительной) литературы.

По мере работы на практических занятиях необходимо обращаться к практикуму по географии почв для выполнения тех заданий, которые в нем приводятся. Практикум, входящий в состав РП, включает:

- план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем занятий;
- краткие теоретические и учебно-методические материалы (УММ) по каждой теме, позволяющие студенту ознакомиться с сущностью вопросов, обсуждаемых/изучаемых на семинарском занятии, со ссылками на дополнительные УММ, которые позволяют изучить более глубоко рассматриваемые вопросы;
- список литературы необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару;
- тексты ситуаций для анализа, задания, задачи и т.п., рассматриваемые на семинарских занятиях.

Самоанализ уровня усвоения и остаточных знаний возможно производить с помощью тестовых заданий, которые организованы по уровням А, В, С и имеют варианты правильных ответов.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование раздела (темы)	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
1.	Предмет и методы науки	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка докладов	2
2.	Методы географии их связь с методами других наук. Связь методов с теорией, подходами, принципами и средствами географической науки.	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	4
3.	Классификация методов физико-географических исследований	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка докладов.	4
4.	Классификация методов географии	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к круглому столу	4
5.	Общегеографические методы исследований	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	4
6.	Организационная схема исследований	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	2

		скому занятию	
7.	Ландшафтные методы исследований	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию. Подготовка докладов	4
8.	Объект и методы социально-экономических исследований	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	2
9.	Балансовый метод. Методы определения экономической эффективности	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	2
10.	Организационная схема социально-экономических исследований	Изучение основной и дополнительной литературы.	2
11.	Методы размещения отраслей и предприятий промышленности.	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	2
12.	Районирование потребления произведенной продукции. Анализ структуры территориально-производственных систем.	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	2
13.	Методика географического изучения города	Изучение основной и дополнительной литературы.	2

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Практическая работа № 1

Тема: Методы географии, их связь с методами других наук. Связь методов с теорией, подходами, принципами и средствами географической науки. 4ч

Цель занятия: выявить основные задачи методов географических исследований и их связь с методами других наук, определить сущность и значение методов географической науки.

Группа студентов делится на микрогруппы. Микрогруппам выдаются словари и учебные пособия по географии.

Преподаватель задает проблемные вопросы (вопросы записываются на доску), например:

- Имеют ли методы географических исследований связь с методами исследования других наук? Какую?

Составление схемы взаимосвязей методов географических исследований с методами других наук.

- Какое место методов географических исследований в системе географических наук?

- В чем отличие методов исследований от теории, подходов, принципов, средств науки? Как понимаются данные термины?

На нахождение ответа на каждый вопрос выделяется 5-10 минут в зависимости от сложности. Студентам дается возможность почерпнуть знания из словарей. После обсуждения представитель группы отвечает на вопрос, проводит пояснительные записи на доске, вся группа участвует в обсуждении.

Преподаватель контролирует учебный процесс, участвует в дискуссии, задает наводящие вопросы, подводит итог умозаключениям студентов и всему занятию.

По окончании изучения темы студенты сдают конспекты с ответами на вопросы, терминологией, структурой методов исследования.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарёв, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с

Практическая работа № 2**Круглый стол**

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты являются оценочными средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

- лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;
- смогли постичь смысл изучаемого материала;
- смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Тема: Классификация методов географии 2 ч

Цель занятия: изучить основные принципы классификации методов географии.

В аудитории столы ставятся таким образом, чтоб все участники «круглого стола» имели возможность общения друг с другом.

Перед студентами ставится задача по определению классификации методов географических исследований.

Вопрос: - Что необходимо сделать, чтоб сформулировать данную классификацию. Нужен ли алгоритм работы?

Студенты планируют этапы и озвучивают их.

Вопросы для направления работы студентов:

- Нужно ли определить конкретные методы, для их классификации?
- Сколько методов географических исследований?
- Какие методы были раньше, применяются ли они сейчас. Есть ли методы, пришедшие им на смену?
- Где используются методы географических исследований?
- Могут ли в географии быть методы используемые в разных направлениях науки?

Студенты общаются между собой, выдвигают мысли, выводят свою классификацию и приводят обоснование своей классификации.

Задание: составить списки методов геогр. исследований применяемых в:

- экономической географии;
- физической географии
- картографии
- метеорологии
- геологии.
- общей экономической географии
- исторической географии

Отличается ли набор методов? Как и почему?

Преподаватель слушает студентов, направляет, по необходимости поправляет. Формулирование выводов по проделанной работе.

По окончанию изучения темы студенты сдают конспекты в ответами на вопросы, терминологией, классификацией методов географических исследований.

Заслушивание докладов по классификации методов:

- Классификация методов географических исследований за рубежом.
- История и проблемы классификации методов.
- Современные методы физико-географических исследований.
- История и перспективы развития методов физико-географических исследований.
- Будущее методов географических исследований.

По завершению доклада, учащемуся задаются вопросы, допускается дискуссия и высказывание мнения.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 3

Тема: **Общегеографические методы исследований 2ч.**

Цель занятия: изучить сущность и значение общегеографических и частных методов.

Основные вопросы для беседы:

1. Какие вам известны общегеографические методы исследований?
2. Какие методы называются традиционными?
3. Какие методы называются новыми и новейшими?

Практическая работа:

Задание №1. Изучив текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура» заполните таблицу «Общегеографические методы».

Общегеографические методы	
Общегеографические методы	
традиционные	новейшие

Задание №2. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура» и охарактеризуйте сущность и значение метода описание.

Задание № 3 . Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение сравнительно - географического метода.

Задание № 4. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение картографического метода.

Задание № 5. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение количественных методов.

Задание № 3 . Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение сравнительно - географического метода.

Задание № 4. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение картографического метода.

Задание № 5. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение количественных методов.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.

2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.

3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>

4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.

5. Капралов, Е. Г. Основы геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с

6. Максаковский В.П. Географическая культура : учеб. пособие для студ. вузов / В. П. Максаковский. – М. : ВЛАДОС, 1998. – 416 с.

Практическая работа № 4

Тема: **Организационная схема исследований 2ч.**

Цель: Анализ геоэкологических условий по топографической карте, карте углов наклона склонов и геоэкологическому профилю

Основные вопросы для беседы:

1. Основные понятия нормирования качества природных сред.
2. Оценка качества воздуха.
3. Нормирование качества воды.
4. Нормирование качества почвы.
5. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в продуктах питания.

Практическая работа:

1. Чему равна площадь изучаемой территории?

Площадь прямоугольного участка равна произведению длины участка на его ширину. Ориентировочно она может быть определена по километровой сетке, приведенной на карте.

2. В каком климатическом поясе она расположена?

Каждому климатическому поясу соответствует определенный тип растительного покрова. Анализ растительного покрова на изучаемой территории позволяет определить климатический пояс.

3. Какое геологическое строение характерно для данной территории?

Литологический состав горных пород на топографической карте показан в горных выработках (шахтах, карьерах, торфоразработках и т. д.), при характеристике грунта дна рек, скоплений или отдельно лежащих камней, наличии песков. Косвенно о геологическом строении можно судить по наличию уходящих под землю водотоков, заболоченным участкам, выходам подземных вод, развитию экзогенных процессов.

4. Какие основные природные и антропогенные объекты расположены на изучаемой территории?

Основными природными объектами, показанными на топографической карте являются: реки, ручьи, озера, родники, формы рельефа (холмы, горы, овраги и т.д.), виды естественной растительности (леса, луга), болота. Антропогенные объекты представлены: населенными пунктами, промышленными и сельскохозяйственными предприятиями, транспортной сетью и отдельными объектами (церкви, памятники, курганы и т.д.).

5. Какие основные формы рельефа распространены на анализируемой площади? Указываются преобладающие формы рельефа (равнины, холмы, горы).

6. Указать max и min отметки рельефа. В каких частях изучаемой территории они расположены?

Приводятся абсолютные значения max и min отметок рельефа и их местоположение.

7. Склоны, какой крутизны преобладают на данной территории: плоские, пологие или покатые и крутые?

Анализируется карта углов наклона склонов.

8. Какое положение в рельефе занимают склоны с разной крутизной?

Указывается к верхним, средним или нижним участкам склона приурочены склоны разной крутизны.

9. Какую экспозицию имеют покатые и крутые склоны?

Указывается наличие или отсутствие зависимости между крутизной склонов и его экспозицией.

10. Чему равна величина эрозионного вреза на профиле и изучаемой территории?

Указывается чему равна разность между максимальной и минимальной отметкой на профиле и изучаемой территории.

11. Склоны, какой формы (выпуклые, вогнутые или прямые) преобладают на изучаемой территории?

Прямые склоны характеризуются равномерным расположением горизонталей на склоне. На выпуклых склонах расстояние между горизонталями вниз по склону уменьшается, на вогнутых – увеличивается.

12. Какое распространение имеют эрозионные формы рельефа?

Дается оценка площади распространения эрозионных форм рельефа.

13. В каких частях изучаемой территории эрозионные формы рельефа имеют наибольшее распространение?

Указываются места распространения эрозионных форм рельефа.

14. Какие участки территории могут быть использованы для изучения геологического строения?

Для изучения геологического строения территории могут быть использованы естественные (овраги, промоины, ямы, обрывы) и искусственные (карьеры, шахты, искусственные ямы) обнажения.

15. Какие поверхностные водные объекты распространены на изучаемой территории?

Указываются основные водные объекты (реки, озера, болота, родники, колодцы) распространенные на изучаемой территории.

16. Чему равны: протяженность на карте; направление течения; степень меандрирования; ширина водотока; глубина; скорость течения; характер дна?

Характеристика рек на топографической карте указана в виде дроби, где в числителе приводится ширина реки, в числителе – глубина и характер грунта (П – песчаный; Т – твердый). Стрелкой указывается направление течения, а цифрой – скорость течения (м/с). На участках расположения бродов через водные потоки в числителе приводится глубина и ширина водного объекта, а в знаменателе – характер грунта и скорость течения.

17. Какие водоносные горизонты распространены на изучаемой площади?

Анализ наличия родников, колодцев и водонапорных башен позволяет сделать выводы о существовании различных типов водоносных горизонтов.

18. На какой глубине и на каких абсолютных отметках они залегают?

Разные абсолютные отметки родников свидетельствуют о наличии нескольких водоносных горизонтов.

19. Где наблюдаются их выходы на дневную поверхность?

Указываются места расположения родников и заболоченных участков.

20. Какие экзогенные процессы распространены?

На плоских и слабонаклонных равнинах с углами наклона склонов от 0 до 2 преобладают процессы выветривания (механическое, химическое, биологическое). На пологих и слабопокатых склонах (2 – 10) помимо процессов выветривания развиваются процессы денудации. Покатые и крутые склоны (более 10) характеризуются усилением эрозионных процессов. Эрозионные формы рельефа на топографической карте представлены речной сетью, оврагами, обрывами, промоинами. В поймах рек эрозионные процессы сочетаются с аккумуляцией вещества. На участках с избыточным увлажнением развивается процесс заболачивания. Наличие обрывов на склонах удаленных от водных потоков и родников расположенных ниже обрывов свидетельствуют о развитии оползневых процессов. Исчезновение поверхностных водных объектов на склонах и в оврагах свидетельствует о наличии суффозионных или карстовых процессах.

21. Где и какие виды растительности встречаются?

Указываются наличие естественных (леса, кустарники, луга, камышовые и тростниковые заросли) и искусственных (лесополосы, фруктовые сады, огороды, виноградники и др.) видов растительности. Для лесов приводится характеристика древостоев: преобладающий вид древесной растительности (перед дробью), средняя высота деревьев (числитель), толщина стволов (знаменатель), среднее расстояние между деревьями (справа от дроби). Указываются участки распространения буреломов, редколесье, вырубленные, горелые и сухостойные участки, просеки.

22. Какую площадь они занимают?

Дается ориентировочная площадь распространения различных типов растительности.

23. Какие населенные пункты расположены на изучаемой территории (название, местоположение, численность населения, характер застройки и др.)?

Населенные пункты с разной численностью населения на топографической карте отличаются размером и видом шрифта их названия. Ниже названия цифрой может быть указано количество жителей (тыс. человек) или число домов. Характер застройки и огнестойкость зданий на топографической карте указывается цветом.

24. Какие промышленные объекты встречаются на анализируемой площади?

Приводится название и местоположение основных промышленных предприятий (заводы, фабрики, шахты, мельницы и т.д.).

25. Какие встречаются сельскохозяйственные угодья?

Указываются площади распространения и месторасположение пашни, огородов, садов.

26. Как развита транспортная сеть?

Указываются типы транспортной сети и их характеристика. Для железных дорог – количество железнодорожных путей, узкоколейка. Автодороги классифицируются по категориям: шоссе, улучшенные грунтовые, грунтовые, полевые и лесные, зимние дороги и

т.д.). Для шоссе приводится ширина дорожного покрытия, ширина дороги от канавы до канавы, материал покрытия (асфальт, булыжник и др.). Особое внимание следует уделить мостовым переходам. Необходимо указать: из какого материала построен мост и высоту над уровнем моста (приведены перед дробью); длину моста и ширину проезжей части (числитель); грузоподъемность (знаменатель). Указывается наличие паромных переправ, их размеры и грузоподъемность. Для заболоченных участков указывается наличие гатей.

27. Как развиты линии связи и электропередач?

Дается анализ распространения радиотелевизионных мачт. Указывается наличие линий связи и электропередач.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 5

Тема: Ландшафтные методы исследований 2ч.

Цель: Построение геоэкологического профиля по заданной линии

Основные вопросы для беседы:

1. Картографический метод;
2. Схема анализа общегеографической карты.

Практическая работа:

Геоэкологический (ландшафтно-экологический) профиль предназначен для наглядного отражения характера взаимосвязей между элементами природно-производственных систем.

Для составления геоэкологического профиля на топографической карте намечают его направление. Геоэкологический профиль следует размещать по створам, перпендикулярным к границам геоморфологических элементов, с учетом расположения источников загрязнения, а также основных направлений воздушных потоков, поверхностного и подземного стока, состава поверхностных отложений и других факторов, которые в совокупности определяют закономерности ландшафтной дифференциации территории.

Профилирование проводится в крупном масштабе. При исследовании природно-производственных систем изучаемой территории целесообразно использовать профили с горизонтальным масштабом 1: 10 000 или 1:25 000. Как правило, они охватывают довольно большую территорию и поэтому на них лучше выявляются общие закономерности природной дифференциации территории и взаимное расположение геотехнических систем.

Основу геоэкологического профиля составляет гипсометрическая кривая по характерному направлению, выявляющему смену основных типов геокомплексов исследуемой территории. Линию топографической поверхности снимают с крупномасштабной карты. Для территории с незначительными колебаниями относительных высот с целью большей выразительности профиля рекомендуется увеличение вертикального масштаба над гори-

зонтальным в 5-10 раз. От подбора обоих масштабов зависят наглядность и правильность изображения морфологических элементов рельефа, визуальное соотношение горизонтальных и вертикальных размеров геотехнических систем.

Профиль должен отобразить: типичные формы рельефа, особенности поверхностных отложений и подстилающих пород, уровень горизонта грунтовых вод, современное проявление геолого-геоморфологических процессов; генетические разности и механический состав почв; растительные ассоциации; морфологическую структуру ландшафта; типы и состояние природно-производственных систем.

Геоэкологический профиль построенный по топографической карте состоит из гипсометрической кривой рельефа и трансект (полос выкопировок с топографической карты) в которых приводится дополнительная геоэкологическая информация по линии профиля.

В полосах выкопировок показывают:

формы рельефа (речные долины, овражно-балочная сеть, склоны разной крутизны); преобладающие виды экзогенных процессов (выветривание, денудация, эрозия, аккумуляция, подтопление и др.);

виды землепользования (леса, пашни, дороги, населенные пункты, сады, вырубки и др.).

Заслушивание докладов. Темы докладов указаны в пункте 6.3

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.

2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.

2. 3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>

4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.

5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикуннов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 6

Тема: **Объект и методы социально-экономических исследований 2ч.**

Цель: изучить сущность и значение методов экономико-географических и социологических исследований.

Основные вопросы для беседы:

1. Какой метод называется балансовым?
2. Какие методы называются методами определения экономической эффективности?
3. Какой метод называется вариантным методом?
4. Какой метод называется статистическим методом?

Практическая работа:

Задание 1. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение балансового метода. Задание № 2. Охарактеризуйте сущность и значение методов определения экономической эффективности.

Задание № 3. Составьте характеристику вариантного метода.

Задание №4. Изучите «Методические рекомендации по теме « Политическая карта мира» Макошева А.П. и рассмотрите особенности статистического метода.

Задание № 5. Приведите примеры применения балансового метода, методов определения экономической эффективности, вариантного и статистического методов в курсе экономической географии.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 7

Тема. Балансовый метод. Методы определения экономической эффективности
2ч.

Цель занятия: изучить сущность и значение методов экономико-географических и социологических исследований.

Основные вопросы для беседы:

1. Какой метод называется балансовым?
2. Какие методы называются методами определения экономической эффективности?
3. Какой метод называется вариантным методом?
4. Какой метод называется статистическим методом?

Практическая работа:

Задание 1. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение балансового метода.

Задание № 2. Охарактеризуйте сущность и значение методов определения экономической эффективности.

Задание № 3. Составьте характеристику вариантного метода.

Задание №4. Изучите «Методические рекомендации по теме « Политическая карта мира» Макошева А.П. и рассмотрите особенности статистического метода.

Задание № 5. Приведите примеры применения балансового метода, методов определения экономической эффективности, вариантного и статистического методов в курсе экономической географии.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 8

Тема: Методы размещения отраслей и предприятий промышленности 2ч.

Цели занятия: изучить методы размещения отраслей и предприятий промышленности.

Основные вопросы:

1. Каковы условия размещения отраслей и предприятий промышленности?
2. Какие вам известны классификации отраслей промышленности по условиям размещения?
3. Назовите основные критерии эффективности размещения отраслей и предприятий промышленности.

Практическая работа:

Задание № 1. Определите условия размещения отраслей и предприятий промышленности.

Задание № 2. Изучите и составьте схему классификации отраслей промышленности по условиям размещения.

Задание № 3. Определите основные критерии эффективности размещения отраслей и предприятий промышленности.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарёв, В. С. Тикуннов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Практическая работа № 9

Тема: Районирование потребления произведенной продукции. Анализ структуры территориально-производственных систем 4ч.

Цели занятия: изучить методы размещения отраслей сельского хозяйства.

Основные вопросы:

1. Что такое районирование?
2. Какие вам известны виды районирования?
3. Что такое территориально-производственная система? Какова ее структура?

Практическая работа:

Задание № 1. Дайте определение экономического района и охарактеризуйте основные принципы (экономический, национальный, административный), факторы (географическое разделение труда, наличие трудовых ресурсов, потребительский и др.) и методы (метод ключей, сопоставления карт различных компонентов, изучения территориальной дифференциации промышленных узлов и сельскохозяйственных, а реалов на основе анализа типологических карт).

Задание № 2. Определите роль и значение экономических районов в экономической и социальной географии и территориальной организации производства. Рассмотрите районы потребления произведенной продукции.

Задание № 3 . Изучите структуру территориально-производственных систем, сделайте их анализ.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1, ПК-2	Доклад	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Сообщение студенту не засчитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но: 1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов	Студент получает высокий балл, если:

		(отлично)	1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
Дискуссия		Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Ответ студенту не засчитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но: 1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент получает высокий балл, если: 1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

	Круглый стол, семинар	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Ответ студенту не засчитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но: 1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент получает высокий балл, если: 1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
	Тест	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно) Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно) Базовый – 76-84 баллов (хорошо) Высокий – 85-100 баллов (отлично)	За верно выполненное задание тестируемый получает максимальное количество баллов, предусмотренное для этого задания, за неверно выполненное – ноль баллов. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий. Подсчитывается процент правильно выполненных заданий теста, после чего этот процент переводится в оценку, руководствуясь указанными критериями оценивания.

	Графическая работа	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Работа студенту не засчитывается если студент: 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой пересекается пороговый показатель; 2. или если правильно выполнил менее половины работы.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил: 1. не более двух грубых ошибок; 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; 3. или не более двух-трех негрубых ошибок; 4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов; 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней: 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета; 2. или не более двух недочетов.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Если студент: 1. выполнил работу без ошибок и недочетов; 2. допустил не более одного недочета.
	Зачет	Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если: 1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок; 2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; 3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. 4. Допускаются незначительные ошибки.
		Незачтено	Оценка «не зачтено» выставляется, если: 1. не раскрыто основное содержание учебного материала; 2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; 3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;

			4. не сформированы компетенции, умения и навыки.
--	--	--	--

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания устного ответа на зачете

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок;
2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков.

Допускаются незначительные ошибки.

Оценка «не зачтено» выставляется, если:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка «**неудовлетворительно**» - до 60 % баллов за тест, «**удовлетворительно**» - от 61 до 74 % баллов, «**хорошо**» - от 75 до 85 % баллов, «**отлично**» - от 86 % баллов.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

Доклад

Тема: **Ландшафтные методы исследований 2ч.**

Цель: Построение геоэкологического профиля по заданной линии

Основные вопросы для беседы:

3. Картографический метод;
4. Схема анализа общегеографической карты.

Практическая работа:

Геоэкологический (ландшафтно-экологический) профиль предназначен для наглядного отражения характера взаимосвязей между элементами природно-производственных систем.

Для составления геоэкологического профиля на топографической карте намечают его направление. Геоэкологический профиль следует размещать по створам, перпендику-

лярным к границам геоморфологических элементов, с учетом расположения источников загрязнения, а также основных направлений воздушных потоков, поверхностного и подземного стока, состава поверхностных отложений и других факторов, которые в совокупности определяют закономерности ландшафтной дифференциации территории.

Профилирование проводится в крупном масштабе. При исследовании природно-производственных систем изучаемой территории целесообразно использовать профили с горизонтальным масштабом 1: 10 000 или 1:25 000. Как правило, они охватывают довольно большую территорию и поэтому на них лучше выявляются общие закономерности природной дифференциации территории и взаимное расположение геотехнических систем.

Основу геоэкологического профиля составляет гипсометрическая кривая по характерному направлению, выявляющему смену основных типов геокомплексов исследуемой территории. Линию топографической поверхности снимают с крупномасштабной карты. Для территории с незначительными колебаниями относительных высот с целью большей выразительности профиля рекомендуется увеличение вертикального масштаба над горизонтальным в 5-10 раз. От подбора обоих масштабов зависят наглядность и правильность изображения морфологических элементов рельефа, визуальное верное соотношение горизонтальных и вертикальных размеров геотехнических систем.

Профиль должен отобразить: типичные формы рельефа, особенности поверхностных отложений и подстилающих пород, уровень горизонта грунтовых вод, современное проявление геолого-геоморфологических процессов; генетические разности и механический состав почв; растительные ассоциации; морфологическую структуру ландшафта; типы и состояние природно-производственных систем.

Геоэкологический профиль построенный по топографической карте состоит из гипсометрической кривой рельефа и трансект (полос выкопировок с топографической карты) в которых приводится дополнительная геоэкологическая информация по линии профиля.

В полосах выкопировок показывают:

формы рельефа (речные долины, овражно-балочная сеть, склоны разной крутизны); преобладающие виды экзогенных процессов (выветривание, денудация, эрозия, аккумуляция, подтопление и др.);

виды землепользования (леса, пашни, дороги, населенные пункты, сады, вырубки и др.).

Заслушивание докладов. Темы докладов указаны в пункте 6.3

Круглый стол

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты являются оценочными средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

–смогли постичь смысл изучаемого материала;

–смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Тема: Классификация методов географии 2 ч

Цель занятия: изучить основные принципы классификации методов географии.

В аудитории столы ставятся таким образом, чтоб все участники «круглого стола» имели возможность общения друг с другом.

Перед студентами ставится задача по определению классификации методов географических исследований.

Вопрос: - Что необходимо сделать, чтоб сформулировать данную классификацию.
Нужен ли алгоритм работы?

Студенты планируют этапы и озвучивают их.

Вопросы для направления работы студентов:

- Нужно ли определить конкретные методы, для их классификации?
- Сколько методов географических исследований?
- Какие методы были раньше, применяются ли они сейчас. Есть ли методы, пришедшие им на смену?
- Где используются методы географических исследований?
- Могут ли в географии быть методы используемые в разных направлениях науки?

Студенты общаются между собой, выдвигают мысли, выводят свою классификацию и приводят обоснование своей классификации.

Задание: составить списки методов геогр. исследований применяемых в:

- экономической географии;
- физической географии
- картографии
- метеорологии
- геологии.
- общей экономической географии
- исторической географии

Отличается ли набор методов? Как и почему?

Преподаватель слушает студентов, направляет, по необходимости поправляет.

Формулирование выводов по проделанной работе.

По окончании изучения темы студенты сдают конспекты в ответами на вопросы, терминологией, классификацией методов географических исследований.

Заслушивание докладов по классификации методов:

- Классификация методов географических исследований за рубежом.
- История и проблемы классификации методов.
- Современные методы физико-географических исследований.
- История и перспективы развития методов физико-географических исследований.
- Будущее методов географических исследований.

По завершению доклада, учащемуся задаются вопросы, допускается дискуссия и высказывание мнения.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Семинар

Семинар по теме: «Объект и методы социально-экономических исследований»

Цель: изучить сущность и значение методов экономико-географических и социологических исследований.

Основные вопросы для беседы:

1. Какой метод называется балансовым?
2. Какие методы называются методами определения экономической эффективности?
3. Какой метод называется вариантным методом?
4. Какой метод называется статистическим методом?

Практическая работа:

Задание 1. Изучите текст учебного пособия В.П. Максаковского «Географическая культура и охарактеризуйте сущность и значение балансового метода. Задание № 2. Охарактеризуйте сущность и значение методов определения экономической эффективности.

Задание № 3. Составьте характеристику вариантного метода.

Задание №4. Изучите «Методические рекомендации по теме « Политическая карта мира» Макошова А.П. и рассмотрите особенности статистического метода.

Задание № 5. Приведите примеры применения балансового метода, методов определения экономической эффективности, вариантного и статистического методов в курсе экономической географии.

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
4. 3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Тест

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Тест по методам географических исследований

ВАРИАНТ 1

Инструкция для студента

Тест содержит 25 заданий, из них 15 заданий - часть А, 5 заданий - часть В, 5 заданий часть С. На его выполнение отводится 90 минут. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время вернитесь к пропущенным заданиям. Верно выполненные задания части А оцениваются в 1 балл, части В-2 балла, части С-5 баллов.

ЧАСТЬ А - выберите только один правильный ответ

1. Методологическую основу современной науки составляют:
 - а) эмпирические методы исследований; б) теоретические методы исследований; в) законы и основные положения материалистической диалектики; г) системный подход.
2. К теоретическим методам исследований относятся:

а) абстрагирование, анализ, синтез; б) методы непосредственных наблюдений; в) методы опосредованных наблюдений; г) методы дистанционных наблюдений.

3. К общенаучным методам исследований относятся:

а) геоэкологический, математический, геохимический; б) материалистической диалектики, исторический, системный подход; в) картографический, сравнительно-географический, ландшафтный; г) палеогеографический, дистанционного зондирования, геофизический.

4. К специфическим методам физико-географических исследований относятся:

а) геохимический, палеогеографический, исторический; б) картографический, моделирование, математический; в) сравнительно-географический, дистанционного зондирования, ландшафтный; г) ландшафтный, палеогеографический, системный подход.

5. К междисциплинарным методам физико-географических исследований относятся:

а) геохимический, геоэкологический, геофизический; б) математический, моделирования, сравнительно-географический; в) исторический, геофизический, ландшафтный; г) геоэкологический, ландшафтный, аэрокосмический.

6. К полевым методам физико-географических исследований относятся:

а) геоэкологический, математический, экспедиционный; б) аэрокосмические, экспедиционный, лабораторный; в) картографический, моделирование, профилирование; г) аэрокосмический, стационарный, профилирования.

7. К новейшим методам физико-географических исследований относятся:

а) геофизический, геохимический; б) геоэкологический, информационных технологий; в) картографический, моделирование; г) аэрокосмический, сравнительно-географический.

8. На подготовительном этапе физико-географических исследований одним из основных методов исследований является:

а) литературный; б) геохимический; в) картографический; г) моделирование.

9. Наиболее полные физико-географические исследования проводятся на:

а) основных точках наблюдений; б) картировочных точках наблюдений; в) опорных точках наблюдений; г) специализированных точках наблюдений.

10. Полевые исследования начинаются:

а) с разбивки профилей; б) с рекогносцировочного обследования; в) с организации стационарных наблюдений; г) с проведения буровых работ.

11. Исследование – это...

а) вид социальной деятельности; б) направленный на приращение нового знания; в) вид социальной деятельности; г) способствующий решению поставленных задач.

12. Какие два из перечисленных островов относятся к одной литосферной плите? Как она называется?

а) Тасмания; б) Мадагаскар; в) Шри-Ланка; г) Реюньон.

13. Какое время будет в Петропавловске-Камчатке, если в Москве 15 часов?

а) 6 часов; б) 14 часов; в) 24 часа; г) 17 часов.

14. К городам миллионерам России относятся:

а) Москва и Ярославль; б) Ярославль и Саратов; в) Саратов и Уфа; г) Уфа и Пермь

15. Расположите страны в порядке увеличения численности населения:

а) Япония; б) Россия; в) Индия; г) США.

ЧАСТЬ В - количество верных ответов может быть более одного

1. Допишите правильный вариант

Методы географических исследований	
Общегеографические	Частногеографические

1?	<i>Физической географии</i>	<i>Социально-экономической географии</i>
2?	1?	1?
3?	2?	2?
4?	3?	3?
5?	4?	4?
6?	5?	5?

2. Распишите общегеографические методы



3. Используя ландшафтную карту Атласа и климатические данные, дать физико-географическую характеристику объектов, расположенных на одной широте, но разных меридианах Евразии.

2. Знакомство со структурой географического Атласа и содержанием карт. Определение координат пунктов, расположенных в различных полушариях Земли.

3. Используя специальные карты Атласа, выделить и нанести на контурную карту характерные ПТК Евразийской части России.

ЧАСТЬ С

1. Определение понятия «метод».
2. «Метод науки» по академику Б.М. Кедрову.
3. Разделение методов исследования по временному признаку.
4. Эмпирические методы.
5. Теоретические методы.

Графическая работа

Тема: **Ландшафтные методы исследований 2ч.**

Цель: Построение геоэкологического профиля по заданной линии

Основные вопросы для беседы:

5. Картографический метод;
6. Схема анализа общегеографической карты.

Практическая работа:

Геоэкологический (ландшафтно-экологический) профиль предназначен для наглядного отражения характера взаимосвязей между элементами природно-производственных систем.

Для составления геоэкологического профиля на топографической карте намечают его направление. Геоэкологический профиль следует размещать по створам, перпендикулярным к границам геоморфологических элементов, с учетом расположения источников

загрязнения, а также основных направлений воздушных потоков, поверхностного и подземного стока, состава поверхностных отложений и других факторов, которые в совокупности определяют закономерности ландшафтной дифференциации территории.

Профилирование проводится в крупном масштабе. При исследовании природно-производственных систем изучаемой территории целесообразно использовать профили с горизонтальным масштабом 1: 10 000 или 1:25 000. Как правило, они охватывают довольно большую территорию и поэтому на них лучше выявляются общие закономерности природной дифференциации территории и взаимное расположение геотехнических систем.

Основу геоэкологического профиля составляет гипсометрическая кривая по характерному направлению, выявляющему смену основных типов геокомплексов исследуемой территории. Линию топографической поверхности снимают с крупномасштабной карты. Для территории с незначительными колебаниями относительных высот с целью большей выразительности профиля рекомендуется увеличение вертикального масштаба над горизонтальным в 5-10 раз. От подбора обоих масштабов зависят наглядность и правильность изображения морфологических элементов рельефа, визуально верное соотношение горизонтальных и вертикальных размеров геотехнических систем.

Профиль должен отобразить: типичные формы рельефа, особенности поверхностных отложений и подстилающих пород, уровень горизонта грунтовых вод, современное проявление геолого-геоморфологических процессов; генетические разности и механический состав почв; растительные ассоциации; морфологическую структуру ландшафта; типы и состояние природно-производственных систем.

Геоэкологический профиль построенный по топографической карте состоит из гипсометрической кривой рельефа и трансект (полос выкопировок с топографической карты) в которых приводится дополнительная геоэкологическая информация по линии профиля.

В полосах выкопировок показывают:

формы рельефа (речные долины, овражно-балочная сеть, склоны разной крутизны); преобладающие виды экзогенных процессов (выветривание, денудация, эрозия, аккумуляция, подтопление и др.);

виды землепользования (леса, пашни, дороги, населенные пункты, сады, вырубки и др.).

Литература:

1. Беручашвили, Н. Л. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 320 с.
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2005. – 426с.
3. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон. ресурс] – Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
4. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. – 270с.
5. Капралов, Е. Г. Основы Геоинформатики / Е.Г., Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикуннов. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 2003. – 189 с.

Зачет

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Цель и объект научных исследований.
2. Основные понятия научного исследования.
3. Методологические основы геоэкологических исследований.
4. Природные и природно-антропогенные геосистемы как объект исследований.
5. Классификация по критерию универсальности.

6. Классификация методов по способу изучения.
7. Классификация по положению в системе этапов познания.
8. Классификация по классам решаемых задач.
9. Классификация по критерию научной новизны
10. Метод комплексного физико-географического профилирования.
11. Метод картографирования природных и природно-антропогенных геосистем.
12. Подготовительный период физико-географических исследований.
13. Полевой период физико-географических исследований.
14. Комплексное физико-географическое описание.
15. Камеральный период физико-географических исследований.
16. Отчет о НИР.
17. Ландшафтно-геохимические методы исследований. Основные понятия.
18. Радиальная и латеральная геохимическая структура.
19. Техногенная миграция элементов в ландшафтах.
20. Схема эколого-геохимического исследования.
21. Ландшафтно-геофизические методы исследований.
22. Геоэкологическая оценка и нормирование качества окружающей среды (основные понятия).
23. Оценка качества воздуха.
24. Нормирование качества воды.
25. Нормирование качества почвы.
26. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в продуктах питания.
27. Нормирование в области радиационной безопасности.
28. Основные направления научных исследований социально-экономической географии.
29. Объект, цель и задачи исследований социально-экономической географии.
30. Методы научного познания в социально-экономической географии.
31. Подготовительный этап социально-экономических исследований.
32. Полевой этап исследований в социально-экономической географии.
33. Методика сбора материалов и источники информации в социально-экономической географии.
34. Методика обработки материалов социально-экономических исследований.
35. Цели и задачи изучения населения.
36. Изучение численности и воспроизводства населения.
37. Изучение миграции населения.
38. Анализ размещения населения и степени заселенности территории.
39. Цели и задачи изучения города.
40. Методический подход к оценке природных условий для развития города и жизни горожан.
41. Анализ народнохозяйственной структуры города и определение его функций.
42. Изучение территориальной организации городов.
43. Цели и задачи изучения отрасли.
44. Методический подход к оценке природных условий и ресурсов для развития промышленности.
45. Методический подход к оценке структуры отрасли.
46. Изучение территориальной организации отрасли.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ ИЛИ ЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Гладкий, Ю. Н. Регионоведение : учебник для вузов / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16482-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : <https://urait.ru/bcode/536792> (дата обращения: 10.05.2024).
2. Голубчик, М.Н. Теория и методология географической науки / М.Н. Голубчик, С. П. Евдокимова, Г. Н. Максимова. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. — 426с.
3. Дьяконов, К. Н. Современные методы географических исследований / К. Н. Дьяков, Н. С. Касимов, В. С. Тикунов. — М.: Изд-во Просвещение, 1996. — 197 с.
4. Екеева, Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. — Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 48 с. [Электрон.ресурс] — Режим доступа : <http://gendocs.ru/v14011>
5. Жучкова, В.К. Методы комплексных физико-географических исследований / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. — М.: Изд-во Моск.ун-та, 2004. — 270с.
6. Куприна, Л. Е. Туристская картография : учебное пособие для вузов / Л. Е. Куприна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15506-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : <https://urait.ru/bcode/539709> (дата обращения: 10.05.2024).
7. Методы полевых геоморфологических экспериментов в СССР [Текст] : [сб. ст.] / АН СССР, Ин-т геогр. Геоморфологическая комис. ; отв. ред.: А. П. Дедков, Д. А. Тимофеев. - М. : Наука, 1986. - 160 с. : ил.
8. Основы геоинформатики. В 2 кн. : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. В.С. Тикунова . - М. : Академия, 2004. Кн.1. - 345 с.
9. Основы геоинформатики. В 2 кн. : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. В. С. Тикунова . - М. : Академия, 2004. Кн.2. - 477 с. : ил.

10. Перчик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для вузов / Е. Н. Перчик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07582-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : <https://urait.ru/bcode/555064> (дата обращения: 10.05.2024).

11. Учебная и производственная практика для географов : учебное пособие для вузов / Л. А. Ружинская [и др.] ; под редакцией Л. А. Ружинской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11485-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : <https://urait.ru/bcode/542222> (дата обращения: 10.05.2024).

12. Ямковой В.А. Теория и методология географической науки : учеб. пособие для студ. вузов / В. А. Ямковой ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО БГПУ. - Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2013. - 258 с. (10)

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.

3. Федеральная университетская компьютерная сеть России - <http://www.runnet.ru/res>.

4. Глобальная сеть дистанционного образования - <http://www.cito.ru/gdenet>.

5. Сайт Российской академии наук. - Режим доступа: <http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx>.

6. Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. - Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>.

7. Сайт Министерства просвещения РФ. - Режим доступа: <https://edu.gov.ru>.

8. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. - Режим доступа: www.gks.ru.

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>

2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (настенные карты, мультимедийные презентации).

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; Adobe Photoshop, Matlab, DrWeb antivirus и т.п.

Разработчик: Козак В.Г., старший преподаватель каф. географии

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 20__/20__ уч. г.
 РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании кафедры географии (протокол № __ от _____ 20__ г.).
 В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения:	
№ страницы с изменением:	
Исключить:	Включить: