

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Географический факультет
Кафедра физической географии и геоинформационных систем

ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ

Учебно-методическое пособие



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2015

Составитель:

канд. геогр. наук, доцент ***О.Н. Барышникова***

Рецензент:

канд. геогр. наук ***О.В. Останин***

Учебно-методическое пособие содержит программу курса, вопросы для семинарских занятий и задания для практических работ. Приведены вопросы для самопроверки и экзамена, а также темы рефератов.

Предназначено для студентов направления «География» географического факультета, изучающих предмет «Теория и методология географической науки».

План УМД 2015 г., п. 61

Подписано в печать 18.12.2015. Формат 60x84/16

Усл.-печ. л. 2,3. Тираж 100 экз. Заказ №381

Типография Алтайского государственного университета:

656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66

Оглавление

Введение.....	4
Программа курса.....	5
Распределение часов курса по темам и видам работ.....	13
Перечень примерных вопросов экзамена.....	13
Задания для практических работ и вопросы семинаров.....	15
Задания для самостоятельной работы.....	34
Заключение.....	41

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Теория и методология географической науки» является завершающей в теоретической подготовке географов и дает будущим бакалаврам знания о географии как системной науке, мега-науке. Содержание курса базируется на знаниях, полученных студентами в процессе освоения общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин. В нем рассматриваются вопросы структуры географии, ее связей с другими науками, учения об объекте, его научном отражении и представлении этого отражения в форме, доступной для восприятия широким кругом исследователей и потребителей географических знаний.

Цель курса – дать представление о географии как целостной системе взаимодействия естественных и общественных наук, ее современных теоретических, методологических основах и современных теоретических проблемах.

Задачи курса:

- систематизировать знания о теории и методологии географической науки как единой научной дисциплине (общей географии);
- сформировать представления о научной деятельности на основных уровнях научного познания;
- проследить основные этапы развития географической науки и ее методов в системе наук;
- сформировать четкие представления об объекте и предмете географических исследований и определить их особенности;
- закрепить базовые общегеографические, физико-географические и общественно-географические понятия; их общее, индивидуальное и взаимосвязь;
- обозначить актуальные проблемы современности и наметить пути их решения с помощью географических знаний;
- сформулировать и обосновать основные географические законы и закономерности;
- рассмотреть области применения географических знаний на практике.

Выполнение содержащихся в методическом пособии заданий поможет студентам закрепить навыки практического использования теоретических положений географической науки, обобщить представление о методологии географической науки и укрепить базу для самостоятельных научных и научно-прикладных исследований.

ПРОГРАММА КУРСА

Введение. Понятие теории и методологии науки. Этапы научного познания. Теоретический этап познания.

Методологические основы географии. География в системе знаний. Роль географических исследований в познании объективного мира. Гносеологические, социальные, культурно-воспитательные и конструктивные задачи географии. Процесс географического познания. Теория географической науки: проблемы и идеи, гипотезы, концепции, тенденции развития, законы и закономерности. Методология географии, сущность и значение. Уровни методологии: всеобщий (философский) и специально-научный (конкретный).

Критерии практики в географических исследованиях. Фундаментальные, поисковые и прикладные географические исследования.

Система географических наук, процессы дифференциации в географии, география как система в общей системе наук. Структурная организация современной географии. Природно-географические науки. Общественно-географические науки. Значение картографической науки. Страноведение.

Специфика объекта исследования географических наук на стыке естественных, социальных и технических наук. Характер связей и взаимодействий географических наук с науками о Земле, социально-экономическими, техническими, медицинскими, математическими и другими науками.

Проблема целостности географической науки. Причина усиленной дифференциации географической науки во второй половине XIX и в XX в. Закономерность сочетания процессов дифференциации и интеграции географической науки в эпоху НТР. Экологизация, гуманизация и социологизация в географии. Развитие междисциплинарных исследований на гранях между отдельными географическими науками, а также между географией и смежными науками. Возникновение новых комплексных наук и дисциплин. Теоретические и практические задачи географии при их формировании. К.К. Марков о «географизации» современной науки. Проблемы мегагеографии.

География и системная парадигма. Возрастающее внимание к изучению связей и отношений в географии, параллели в системных географических представлениях. Влияние системного движения на географию: формальное и содержательное. География и кибернетика. География и информатика. География и математика.

Двойственное положение географии между наукой и искусством как дополнительным способом познания реальности. Исследо-

вательское начало в географии. Художественный момент в географии, описательность в лучших образцах страноведческих характеристик.

Место географии среди наук, изучающих природу, общество и мышление. Психологизация географии. Представление людей об окружающей среде и роль этих представлений в их поведении – психологический аспект в географии. Исследование индивидуальных, этнических, социальных и других особенностей восприятия людьми. Практическое значение географии восприятия.

Понятие о географической школе как группе единомышленников, объединенной общностью мировоззрения и используемыми методами. Основные географические школы и взгляды на мир. Географические картины нашей планеты. Влияние языковых традиций на географическое восприятие действительности. География и языкознание. Топонимика.

Современная география: понятия, проблемы, методы. Важнейшие географические понятия. Общегеографические, физико-географические и общественно-географические понятия: общее, различия, взаимосвязи. **Общегеографические понятия:** геосистема, биосфера, географическое пространство, поле, граница, ареал, район, иерархия геосистем. **Природно-географические понятия:** географическая оболочка Земли, ландшафт, природно-территориальный комплекс (ПТК). **Общественно-географические понятия:** экономическое районирование, территориально-производственные комплексы (ТПК), территориальные социально-экономические системы, территориальная организация общества, единая система расселения.

Изучение географических единиц. Земная поверхность – объект наблюдений географов, выделение территорий и акваторий в географии от античности до Нового времени. География как страноведение, описывающее пространственные индивидуумы. Функция места. От фиксации однообразия к поиску изоморфизмов; выявление сходства у географических единиц. Схемы идеального материка и океана. Изучение регионов, где в качестве субстрата выступает индивидуальная культура. Страноведение. Новые тенденции в классификации государств.

Учение об ареалах в географии. Анализ размещения явлений на земной поверхности – традиционная задача географии. Изучение ареалов в биогеографии. Формы ареалов, структура ареалов, представление об их центре. Процесс дробления географии, связанный с разрастанием метода изучения ареалов на все большее число земных явлений. Пути интеграции, нахождение общих закономерностей размещения.

Проблема районирования. Феномен соседства разнообразных территорий и акваторий, его отражение и географии. Выбор границ, переход от искусственных границ к естественным. Дискуссии о границах. Развитие принципов районирования, рассматриваемого как средство разделения земной поверхности на смежные пространственные единицы. Взгляды на соподчинение единиц. Установление законов соседства: широтной зональности, высотной поясности, секторности и др. О методах районирования. Значение районирования для познания единичного, особенного, общего и природе, хозяйстве, населении и культуре. Принципиальные особенности районирования явлений природы и общества. Школы физико-географического районирования. Работы Н.Г. Гвоздецкого, А.Г. Исаченко, Н.И. Михайлова и других. Школа экономического районирования Н.Н. Баранского – Н.Н. Колосовского.

Проблема «фактор – форма». Традиционно-географическая задача – исследование формы в зависимости от окружающей среды. Разработка понятий о жизненной форме в геоботанике. Развитие генетической классификации форм рельефа в геоморфологии. Диагностическое значение анализа формы. Отражение влияния среды в типологии форм поселений (П.П. Семенов-Тянь-Шанский и его последователи).

Проблема «стимул и реакция». Формула А.И. Воейкова «река – продукт климата» как типичное выражение географического подхода в изучении процессов. Пример анализа поведения объекта: от качественной оценки роли факторов стокообразования к моделям. Исследование поведения в социальной географии, новые тенденции (внимание к проблеме риска, выяснение реакции людей на опасные стихийные явления). Расширение работ по характеристике антропогенных воздействий на ландшафты и их компоненты.

Проблемы эволюции. Концепция У.М. Дейвиса в стадийном развитии рельефа. Учение В. Пенка о восходящем, равномерном и нисходящем развитии рельефа. Развитие их идей в геоморфологии как пример наиболее детальной разработки проблемы эволюции; исследование условий равновесия (склоны, русла рек), роли порогов, возникновения пространственной упорядоченности при волновых воздействиях (регулярных структур). Эволюционное направление в изучении городов. Новые модели и теории неравновесной термодинамики (И. Пирогожина), синергетики (Х. Хакена), катастроф (Тома) и их приращение к географии.

Построение иерархий. Работа В. Кристаллера о центральных местах – первое систематическое исследование феномена иерархии в географии. Идеи А. Леша, развитие учения о центральных местах.

Принцип Р. Хортон и его роль в изучении иерархии в речных сетях. Иерархии в структурной геоморфологии. Идея элементарных ячеек как парагенезисов, в совокупности образующих тела одного уровня организации, т.е. введение промежуточного звена между соседними рангами иерархии. Общее методологическое значение идеи в географических исследованиях иерархии. Морфология ландшафта как пример в их реализации.

Изучение геосистем. Концепция И.Г. Тюнена о центральных сельскохозяйственных зонах вокруг города как пионерный опыт исследования процессов и продуктов воздействия объекта на организацию хозяйства. Представление об узловом районе. История учения о поляризованном развитии на уровне региона, страны, мира.

Описание явлений формообразования у поверхности тел в физической географии. Террасы у речных потоков, зональность речных пойм. Ландшафты наветренных и подветренных склонов гор и предгорной равнины. Приморские ландшафты, ландшафты континентальные. Понятие о консорциях (плеядах) в биогеографии. Представление о пограничных слоях.

Теория трофических цепей. Геохимическая миграция. Работы Б.Б. Польнова. Наследование каскадных превращений вещества и энергии.

Земля как система. Развитие представлений о ядерно-оболочечном строении планеты (от У. Гилберта и Б. Варениуса к В.И. Вернадскому и нашим современникам). История открытия новых оболочек и слоев, изменение взглядов на их состав. Сложная совокупность внешних оболочек планеты. Гипотеза происхождения и эволюции Земли. Глобальная тектоника как возможная основа земледельческого синтеза. Объяснение важнейших структурных свойств слоя, пограничного между атмосферой, гидросферой и литосферой с точки зрения концепции глобальной тектоники. Изучение круговоротов веществ в планетарном масштабе. Опыты моделирования планетарной системы.

Учение В.И. Вернадского о биосфере как планетарной системе, созданной живым веществом. Развитие представлений о функциях живого вещества (поддержание «вихря» химических элементов, продуцирование кислорода, сохранение различных равновесий в атмосфере и гидросфере, образование осадочных пород и т.д.). История расчетов продуктивности и массы живого вещества. Биохимические принципы В.И. Вернадского. Влияние хозяйственной деятельности на живое вещество и его последствия для системы биосферы.

Природные и социально-экономические системы. Речной бассейн – характерная геосистема с вещественным структурно-организационным центром (стержнем) в виде водного потока, возникновение представления о речном бассейне как географическом целом в эпоху К. Риттера, его современная разработка в трудах Ф.Н. Милькова и других физико-географов. Лес как геосистема с центром, образованным лесообразующей породой (линия Г.Ф. Морозова – В.Н. Сукачева). Экономические и социально-экономические территориальные структуры и организации геосистем.

Взаимодействие геосистем. Изучение простейшего случая – линейной связи в геохимии ландшафта. Рассмотрение ассоциаций на примере биогеоценологии (низший уровень взаимодействия) и географии мирового хозяйства (высший уровень взаимодействия). Влияние структурных неоднородностей, поляризации. Изучение географических проявлений борьбы социальных сил (работы отечественных географов, посвященные капиталистическим странам, труды «радикальных» географов на Западе). Проблема изменений природы под влиянием производства в освещении географов разных поколений, понятие культурного ландшафта. Основные географические законы и закономерности.

Географические аспекты глобальных и региональных проблем. Географический прогноз. Место географических прогнозов в системе научного прогнозирования. Виды географических прогнозов. Сущность, взаимосвязи, принципы, масштаб времени (временные горизонты) и таксономические уровни (операционные единицы) географического прогнозирования. Методы географического прогнозирования.

Управление географическими системами. Задачи управления пространственными системами. Роль моделирования и математических методов в обосновании управления географией. Проблемы геокибернетики. Информационная основа географии и задачи ее расширения.

География и практика

Перспективы развития географии. Формы географической деятельности: экспедиции, кафедры и факультеты в университетах, специализированные институты, стационары, мониторинг, государственные службы проектирования, планирования и управления, службы охраны среды и природопользования и т.д. Сеть географических учреждений, географы и их специализация в разных странах. Структура географической науки, ее национальные особенности. Географическая периодика, издание карт и книг. Государственные и международные программы исследования.

Области применения географических знаний. Преподавание, полевые работы, проектирование, планирование, прогнозирование, экспертиза и т.п. Смена требований практики в географической науке, усложнение прикладных, теоретических и методологических задач географии.

Возрастающая роль географии в современном мире. Усложнение взаимодействий в глобальной и региональной системах «население – хозяйство – природная среда». Новые практические задачи географии. Районная планировка как важная прикладная область географии. Роль географии в научном обосновании и практическом обеспечении рационального природопользования и охраны природы. Предплановые разработки. Экологическая составляющая проектирования. Подходы к участию географа в экспертизе. Организация мониторинга. Географ как организатор среды. Учет человеческого фактора при составлении схем районной планировки, охраны природы и регионального развития. Ландшафтная экология, ландшафтное планирование.

Библиографический список

Основная литература

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983.
2. Берлянд А.М. Картографический метод исследования. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.
3. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Общее землеведение. – Спб.: Изд-во СПб. ун-та, 1998.
4. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. – М.: Мысль, 1971.
5. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004.
6. Котляков В.М. География в меняющемся мире. – М.: Наука, 2001.
7. Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Владос, 1998.
8. Мильков Ф.Н. Вузовская физическая география: периоды ее развития и характерные черты как фундаментальной науки. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1984.
9. Мироненко Н.С. Страноведение. Теория и методы. – М.: Аспект Пресс, 2001.
10. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. – М.: Астрель-2000, 1999.

11. Покшишевский В.В. Население и география: теоретические очерки. – М.: Мысль, 1978.

12. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки: Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976.

13. Тикунов В.С. Моделирование в картографии: Учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.

Дополнительная литература

1. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. – М.: Мысль, 1975.

2. Баранский Н.Н. Научные принципы географии: Избр. тр. – М.: Мысль, 1980.

3. Герасимов И.П. Советская конструктивная география: задачи, подходы, результаты. – М.: Наука, 1976.

4. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. – М., 1995.

5. Джеймс П., Мартин Дж. Все возможные миры. – М.: Прогресс, 1988.

6. Дьяконов К.Н. Геофизика ландшафта. Биоэнергетика. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991.

7. Забелин И.М. Очерки истории географической мысли в СССР (1917-1945). – М., 1986.

8. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М., 2001.

9. Мукианов Н.К. От Страбона до наших дней. – М.: Мысль, 1985.

10. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1979.

11. Отечественные физико-географы. – М., 1959.

12. Отечественные экономико-географы. – М., 1959.

13. Поросенков Ю.В., Поросенкова Н.И. История и методология географии. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1991.

14. Преображенский В.С. Поиск в географии. – М.: Просвещение, 1986.

15. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Максимова Л.В. География в меняющемся мире. Век XX. – М., 1997.

16. Проблемы теоретической геоморфологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999.

17. Пузаченко Ю.Г. Методологические основы географического прогноза и охраны среды. – М.: УРАО, 1998.

18. Ретеюм А.Ю. Земные миры. – М.: Мысль, 1988.

19. Ретеюм А.Ю. Серебряный Л.Р. География в системе наук о Земле / ВИНТИ. Теоретические и общие вопросы географии Т. 4. – М., 1985.

20. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафт. – М.: Мысль, 1981.

21. Солнцев Н.А. Учение о ландшафте. Изб. тр. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001.

22. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: История, теория, методы, практика. – М.: Мысль, 1973.

23. Хаггет П. География: синтез современных знаний. – М.: Прогресс, 1979.

Программу составили:

К.Н. Дьяконов, проф.,

Е.Н. Перцик, проф.,

А.Ю. Ретеюм, проф.

Рецензент:

В.А. Николаев, проф.

(Московский государственный университет)

Ю.П. Селиверстов, проф.

(Санкт-Петербургский государственный университет)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ КУРСА ПО ТЕМАМ И ВИДАМ РАБОТ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
			Аудиторные заня- тия (часов), в том числе		Самост. работа (часов)
			Лекции	Практ. занятия, семинары	
	Введение	1	1		
	Понятия теории и методологии науки	5	1	2	2
	Этапы научного познания	6	2	2	2
	Методологические основы географии	6	2	2	2
	Современная география: понятия, проблемы, методы	16	2	6	8
	Система географических наук	18	6	2	10
	Перспективы развития географии	6	2	2	2
	Области применения географических знаний	14	2	2	10
	ИТОГО:	72	18	18	36

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Объект, предмет и содержание географической науки.
2. Основы учения о географической среде как объекте единой географии.
3. Проблема целостности географической науки.
4. Экологизация, гуманизация и социологизация и география, глобализация мышления.
5. Структура географии.
6. Физико-географические науки.

7. Общественно-географические науки.
8. Природно-общественные географические науки.
9. Общая (единая, нерасчлененная, комплексная) география.
10. Основы и особенности процесса географического познания.
11. Общие проблемы методики научного исследования.
12. Понятие процесса познания и построение программы исследования.
13. Классификация методов науки. Методы наблюдения. Эксперимент. Методы обобщения.
14. Географические открытия. Географическая картина мира.
15. Основные географические школы и взгляды их представителей на природу.
16. Систематизации и классификации объекта географических исследований.
17. Географическое районирование.
18. Системный подход в географии и основы учения о геосистемах.
19. Сущность и основные направления исследований и области теоретической географии.
20. Теоретический компонент географического знания.
21. Географические категории пространства и времени.
22. Концепция территории и территориальной организации природно-общественных геосистем.
23. Общегеографические учения и концепции.
24. Концепции физической географии.
25. Теории пространственного развития в социально-экономической географии.
26. Проблема языка в географии.
27. Моделирование в географии.
28. Географическое прогнозирование.
29. География и общество.
30. Формы географической деятельности.
31. Сеть географических учреждений, географы и их специализация в разных странах.
32. Области применения географических знаний.
33. Возрастающая роль географии в современном мире. Новые практические задачи географии.
34. Важнейшие «сквозные» процессы в современной системе географических наук.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ВОПРОСЫ СЕМИНАРОВ

Занятие 1

Практическая работа (2 часа).

Язык понятий и терминов

Порядок выполнения работы:

1. Выпишите из словарей термины, обозначающие понятия, на которые Вы будете опираться в процессе написания своей выпускной квалификационной работы.
2. Проанализируйте определения этих понятий, представленные в словарях.
3. Выберите из составленного Вами списка собирательные, абстрактные конкретные, абсолютные, относительные термины.
4. В каждом из определений понятий выделите родовой признак и видовое отличие.
5. Найдите в словарях или литературных источниках определения следующих понятий-терминов: ландшафтная оболочка, географическая оболочка, биосфера, эпигеосфера, природная среда, географическая среда, окружающая среда, природная окружающая среда, геосистема, экосистема, природный территориальный комплекс (ПТК), бигеоценоз, местообитание, сообщество, ландшафт, культурный ландшафт, антропогенный ландшафт, территориально-производственный комплекс (ТПК).

Какие из этих понятий-терминов можно отнести к собирательным, абстрактным, конкретным, абсолютным и относительным?

У многих исследователей возникало желание или необходимость дать и другие определения, раскрывающие эти понятия с различных сторон. Попробуйте сформулировать собственные определения, используя представления о признаках, содержании, объеме понятий и правилах формулирования определений, представленных ниже.

Виды понятий и терминов

Понятие – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выступающее как мысленная фиксация определенного предметного содержания; рассматривается как элемент учений, теорий, концепций и гипотез (рис. 1).

Термин – слово или словосочетание, отражающее наименование научного понятия и фиксирующее его в краткой дефиниции или имеющее более самостоятельное значение.

Таким образом, мы можем рассматривать или понятия в том виде, как они нами мыслятся, или их выражение при помощи слов. Каждое понятие у нас в мышлении фиксируется, приобретает устойчивость, определенность благодаря тому или другому слову, названию, термину.

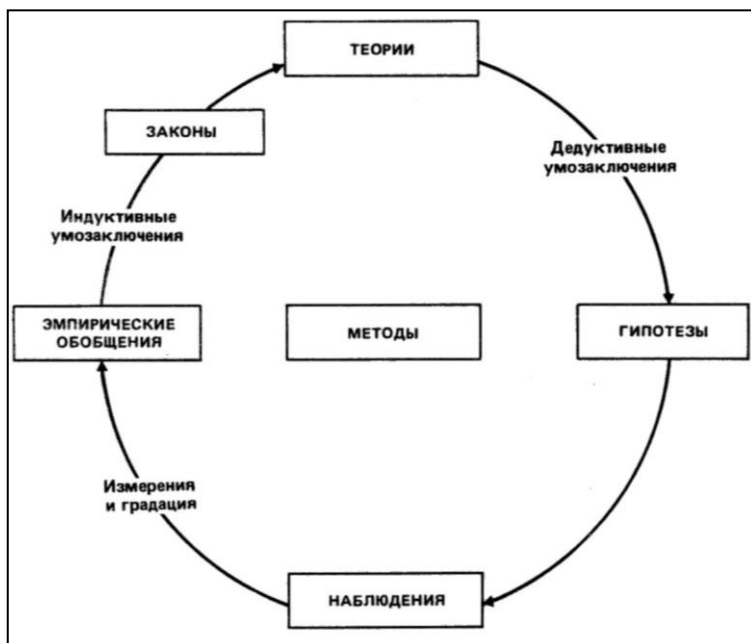


Рис. 1. Механизм образования научных понятий

Собирательный термин обозначает одно целое, группу, состоящую из однородных единиц. Например, «лес», «парламент», «созвездие», «соцветие», «класс» представляют собой собирательные термины, если мы имеем в виду, что они служат для обозначения целого, составленного из однородных единиц.

Абстрактные термины – это такие термины, которые служат для обозначения качеств или свойств, состояний, действия вещей. Они обозначают качества, которые рассматриваются сами по себе, без вещей. Они мыслятся нами без вещей, а потому и без определенного пространства и времени. Примером абстрактных терминов могут слу-

жить такие как «тяжесть», «объем», «форма», «цвет», «интенсивность», «твердость», «приятность», «вес», «гуманность».

Конкретными являются понятия вещей, предметов, лиц, фактов, событий, состояний, сознания, если мы рассматриваем их имеющими определенное существование, например «квадрат», «пламя», «река», «взаимодействие» и т.п.

Абстрактное понятие получается из конкретного; мы путем анализа выделяем какое-нибудь качество, или свойство, вещи, например белизну из мела. С другой стороны, на конкретное понятие можно смотреть как на синтез абстрактно мыслимых качеств. Например, понятие «камень» представляет собой синтез качеств «тяжесть», «шероховатость», «твердость» и т.п.

Абсолютный термин – это такой термин, который в своем значении не содержит никакого отношения к чему-либо другому, он не принуждает нас мыслить о каких-либо других вещах, кроме тех, которые он обозначает.

Относительный термин – это такой термин, который кроме того предмета, который он означает, предполагает существование также и другого предмета. Например, термин «родители» необходимо предполагает существование детей: нельзя мыслить о родителях без того, чтобы в то же время не мыслить о детях.

Признаки понятий

1. Родовой признак. Если мы скажем, что география есть наука, то наука будет родовым признаком для понятия «география»; в числе других признаков, присущих понятию «география», есть и признак «наука»; этот признак отличает географию от всего, что не есть наука. Род (genus) или родовой признак есть понятие класса, в который мы вводим другое рассматриваемое нами понятие.

2. Видовое различие. Если мы скажем, что география есть наука, занимающаяся изучением строения географической оболочки, то прибавление признака – «занимающаяся изучением строения географической оболочки» будет служить для обозначения того, чем эта наука отличается от других наук. Такой признак, который служит для того, чтобы выделять понятие из ряда ему подобных, называется видовым различием (*differentia specifica*). Возьмем понятия «геология – наука изучающая строение литосферы», «география – наука, изучающая строение географической оболочки». В этом случае «строение литосферы», «строение географической оболочки» есть видовое различие; оно служит для того, чтобы выделить различия наук и строения. Вид (*species*). Если к родовому признаку присоединить видовое различие, то получится вид.

3. Собственный признак (*proprium*). Собственный признак – это такой признак, который присущ всем вещам данного класса, который не содержится в числе существенных признаков, но который может быть выведен из них. Например, существенным признаком человека является его «разумность». Из этого свойства вытекает его способность владеть речью. Этот последний признак есть собственный признак.

4. Несобственный признак (*accidens*). Несобственный признак – это такой признак, который не может быть выведен из существенного признака, хотя и может быть присущ всем вещам данного класса. Например, черный цвет ворона есть *accidens*. Если бы черный цвет ворона был выводим из основных свойств, то он мог бы быть назван *proprium* (собственный), но он невыводим, так как мы не знаем, по какой причине вороны имеют черный цвет крыльев. Он есть, следовательно, *accidens*. Несобственные признаки делятся на две группы: на неотделимые несобственные признаки (*accidens inseparabile*) и отделимые несобственные признаки (*accidens separabile*). Последние суть те признаки, которые присущи только некоторым вещам того или другого класса, но не всем, а первые присущи всем вещам данного класса. Например, черный цвет ворона есть *accidens inseparabile*. Черный цвет волос для человека есть *accidens separabile*, потому что есть люди, которые не имеют черного цвета волос. По отношению к отдельным индивидуумам несобственный признак также может быть отделимым и неотделимым. **Отделимые** – это такие признаки, которые в одно время имеются налицо, а в другое время – не имеются.

Содержание и объем понятий

Понятия могут быть рассматриваемы с точки зрения содержания и объема. Содержание понятия – это то, что мыслится в понятии, есть сумма признаков его; поэтому каждое понятие можно разложить на ряд присущих ему признаков. Содержание понятия может быть весьма изменчивым в зависимости от принятой точки зрения, от размера знания и т.п. Содержание обозначает те признаки, которые приписываются тому или другому понятию.

Объем понятия есть то, что мыслится посредством понятия, т.е. объем понятия есть сумма тех классов, групп, родов, видов и т.п., к которым данное понятие может быть приложено. Объем понятия «животное»: птица, рыба, насекомое, человек и т.д. Объем понятия «элемент»: кислород, водород, углерод, азот и т.д. Это совокупность предметов, к которым должно прилагаться данное понятие.

На рисунке 2 большой круг символизирует собой понятие «элемент», а меньшие круги, в нем находящиеся, символизируют понятия,

входящие в его объем. Если мы изображаем какой-нибудь круг внутри другого круга, то мы этим символизируем, что объем одного понятия входит в объем другого.

Из рисунка 3 следует, что понятие «дерево» содержит в своем объеме понятия «дуб», «ель» и т. п.

Рассмотрите логические отношения, существующие между перечисленными выше географическими понятиями.

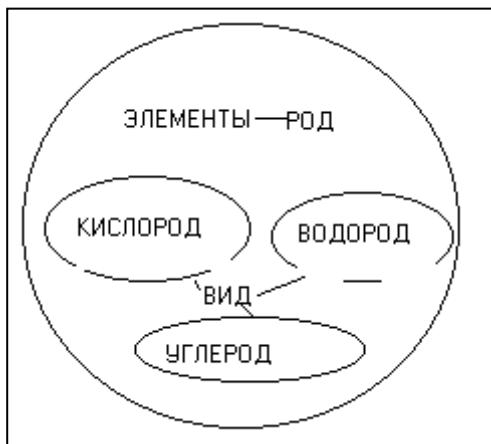


Рис. 2. Содержание понятия

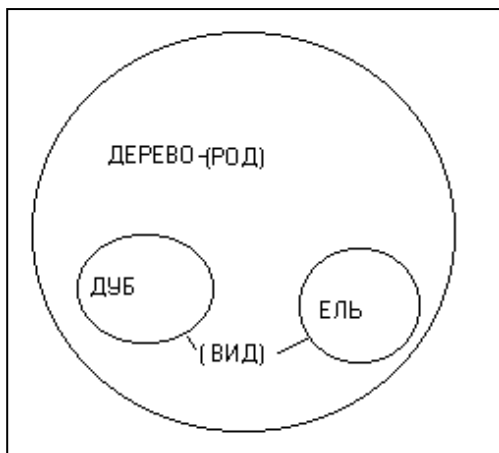


Рис. 3. Объем понятия

Правила формулирования определений

Определения. Цель определения. Когда мы произносим какое-либо слово, соответствующее известному понятию, и хотим сделать его понятным для всех, то мы должны раскрыть содержание понятия, соответствующего указанному слову, а так как содержанием понятия называется совокупность его признаков, то раскрытие содержания понятия можно обозначить как перечисление признаков, присущих данному понятию.

Следует заметить, что не все понятия могут быть определены.

Определение заключается в указании рода данного понятия с присоединением видового различия его. Это в логике принято обозначать при помощи формулы «*Definitio fit per genus et differentiam specificam*», т.е. определение совершается при помощи рода и видового различия.

1. Определение должно быть соразмерным, т.е. таким, в котором объемы определяемого и определяющего тождественны, т.е. одинаково велики.

2. Определение не должно делать круга. Это правило требует, чтобы определяемое понятие не определялось посредством понятия, которое само делается понятным только посредством определяемого.

3. Определение не должно быть отрицательным, оно должно указывать признаки, присущие данному понятию, а не чуждые ему, ибо эти последние для нас неважны и, кроме того, их можно указать очень много.

4. Определение должно быть ясным, т.е. в определении нельзя пользоваться выражениями двусмысленными, метафорическими и вообще малопонятными.

Есть случаи, когда нам приходится знакомиться с содержанием понятия не посредством определения, а иными способами. Можно указать следующие способы, заменяющие определение: указание, описание, характеристика, сравнение, различение.

Литература

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983.

2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. – М.: Мысль, 1973.

3. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000.

4. Охрана ландшафтов. Толковый словарь / под ред. В.С. Преображенского. – М.: Прогресс, 1982.

5. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990.

6. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Молодая Россия, 1994.
7. Терминологический словарь по физической географии / под ред. Ф.Н. Милькова. – М.: Высшая школа, 1993.
8. Философский словарь. – М.: Изд-во полит. лит., 1987.
9. Челпанов Г.И. Учебник логики. – М.: Прогресс, 1994.

Занятие 2
Семинар (2 часа).
Язык географии

Вопросы, которые обсуждаются на семинаре

1. Язык понятий и терминов.
2. Общенаучные и общегеографические понятия.
3. Физико-географические и смежные понятия.
4. Понятия географического ресурсоведения и геоэкологии.
5. Понятия географии населения.
6. Понятия экономической и политической географии.
7. Понятия рекреационной и медицинской географии.
8. Понятия картографии и язык карт.
9. Язык фактов, цифр, дат.
10. Язык географических названий.
11. Язык образов.

Литература

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983.
2. Берлянд А.М. Картографический метод исследования. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.
3. Викторов А.С. Рисунок ландшафта. – М.: Мысль, 1986.
4. Викторов А.С. Математическая морфология ландшафта. – М.: ТРАТЕК, 1998.
5. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004.
6. Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Владос, 1998.
7. Малолетко А.М. Географическая ономастика: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001.
8. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990.

9. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки: Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976.

10. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. – Новосибирск, 1978.

11. Тикунов В.С. Моделирование в картографии: Учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.

12. И.С. Шукин. Четырехязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии. – М.: Советская Энциклопедия, 1980.

Занятие 3

Семинар (2 часа).

Общенаучные учения, имеющие непосредственное отношение к географии

Учение – совокупность теоретических положений в какой-либо области научных знаний, которая может включать в себя ряд теорий и концепций.

Во время семинара студентам предлагается обсудить структуру, теоретические положения и методологические проблемы следующих общенаучных учений:

1. Эволюционное учение.
2. Учение о биосфере и ноосфере.
3. Учение о природопользовании.
4. Учение о Мировом океане.
5. Учение о происхождении культурных растений.
6. Учение о почвах.
7. Учение о лесе.
8. Учение о ритмичности природных процессов.
9. Учение об ареале.
10. Учение о нуклеарных системах.

Литература

1. Бабурин В.Л. Эволюция российских пространств: от Большого взрыва до наших дней (инновационно-синергетический подход). – М.: Эдиториал УРСС, 2002.

2. Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. – Л.: Всес. ин-т прикл. ботан. и нов. культ., 1926.

3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988.

4. География Мирового океана. Т. 1-7. – Л.: Наука, 1979-1987.
5. Докучаев В.В. Дороже золота русский чернозем. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1994.
6. Зворыкин К.В. Географическая концепция природопользования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. – 1993. – № 3.
7. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004.
8. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М., 2001.
9. Лебедев В.Л. Граничные поверхности в океане. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986.
10. Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Владос, 1998.
11. Максимов Е.В. Ритмы на земле и в космосе. – Тюмень: Мандр и Ка, 2005.
12. Мамай И.И. Динамика и функционирование ландшафтов: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005.
13. Покровский С.Г. Основы природопользования: Учебное пособие. – М.: МГГА, 2001.
14. Покровский С.Г., Осетров А.Е. Географические проблемы современного землепользования: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003.
15. Перельман А.И. Геохимия ландшафта. – М.: Высш. школа, 1975.
16. Полынов Б.Б. Избранные труды. – М.: Изд-во АН СССР, 1956.
17. Пути эволюционной географии. – М.: Изд-во Россельхозакадемии, 2002.
18. Раменский Л.Г. Введение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. – М.: Сельхозгиз, 1938.
19. Ретеюм А.Ю. Земные миры. – М.: Мысль, 1988.
20. Сорокин М.Ю. Влияние глобальных и региональных кризисов на эволюцию мирового хозяйства. – М.: Пресс-Соло, 2004.
21. Ареалы и сети. – Смоленск: Ойкумена, 1999.
22. Шнитников А.В. Ритмы в природе и общественные пути их изучения // Ритмичность природных явлений. – Л.: Наука, 1971.

Занятие 4 Семинар (2 часа).

Общегеографические учения и концепции

Во время семинара студентам предлагается обсудить теоретические положения и методологические проблемы следующих общегеографических учений:

1. Учение о географической среде. Понятия «географическая среда», «окружающая среда», «окружающая природная среда».

2. Учение о геосистемах. Иерархия геосистем, предложенная В.Б. Сочавой. Учение о геосистемах как основа интеграции в географии.

3. Учение о геоэкологии. Соотношение понятий «биоэкология», «большая экология», «геоэкология», «экологическая география», «ландшафтная экология».

4. Учение о конструктивной географии. Школа И.П. Герасимова. Концепция Поляризованного ландшафта. Прикладная география.

Литература

1. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте (основы теории и логико-математические методы). – М.: Мысль, 1975.

2. Герасимов И.П. Советская конструктивная география: задачи, подходы, результаты. – М.: Наука, 1976.

3. Голубева Г.Н. Геоэкология. – М., 1999.

4. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991.

5. Исаченко А.Г. Экологическая география России. – СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2001.

6. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004.

7. Казаков Л.К. Ландшафтно-экологический анализ и планирование организации межселитебных территорий: Учебно-метод. пособие. – М.: ГОУ ВПО; МГУЛ, 2007.

8. Лузгин Б.Н. Геоэкология (экология Земли): учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007.

9. Родоман Б. Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов // Ресурсы, среда, расселение. – М.: Наука, 1974.

10. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. – Новосибирск: Наука, 1978.

Занятие 5
Семинар (2 часа).
Учения физической географии

Во время семинара студентам предлагается обсудить теоретические положения и методологические проблемы следующих учений:

1. Учение о географической оболочке.
2. Учение о географической зональности.
3. Учение о рельефе земной поверхности.
4. Учение об атмосфере.
5. Учение о гидросфере.
6. Учение о географическом ландшафте и направления ландшафтоведения.

Литература

1. Авессаломова И.А. Экологическая оценка ландшафтов: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992.

2. Авессаломова И.А., Петрушина М.Н., Хорошев А.В. Горные ландшафты: структура и динамика: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002.

3. Агрорландшафтные исследования. Методология, методика, региональные проблемы / под ред. В.А. Николаева. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992.

4. Анненская Г.Н., Жучкова В.К., Калинина В.Р., Мамай ИМ. и др. Ландшафты Московской области и их современное состояние / под ред. И.И. Мамай. – Смоленск: Изд-во СГУ, 1997.

5. Биткаева Л.Х., Николаев В.А. Ландшафты и антропогенное опустынивание терских песков. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001.

6. Геоморфология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «География» / под ред. А.Н. Ласточкина и Д.В. Лопатина. – М.: Академия, 2005.

7. Дьяконов К.Н. Геофизика ландшафтов. Метод балансов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.

8. Дьяконов К.Н. Геофизика ландшафтов. Биоэнергетика, модели, проблемы: учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991.

9. Дьяконов К.Н., Аношко В.С. Мелиоративная география: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.

10. Дьяконов К.Н., Касимов К.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. – М.: Просвещение, 1996.

11. Дьяконов К.Н., Донгева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002.
12. Исаченко А.Г. Учение о ландшафте и физико-географическое районирование: Учебное пособие. – Л., 1962.
13. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991.
14. Климатология / О.А. Дроздов, В.А. Васильев, Н.В. Кобышева и др. Л.: Гидрометеоиздат, 1989.
15. Козлов Д.Н. Инвентаризация ландшафтного покрова методами пространственного анализа для целей ландшафтного планирования // Ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология: Труды Международной школы. – М., 2006.
16. Мамай И.И. Динамика ландшафтов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992.
17. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Общая гидрология. – М.: Высш. шк., 1991.
18. Низовцев В.А. Антропогенный ландшафтогенез: предмет и задачи исследования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. – 1999. – № 1.
19. Николаев В.А. Принцип историзма в современном ландшафтоведении // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. – 1986. – № 2.
20. Палеогеографическая основа современных ландшафтов. – М., 1994.
21. Проблемы теоретической геоморфологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999.
22. Пузаченко Ю.Т. Приложение теории фракталов к изучению структуры ландшафта // Изв. РАН. Сер. Геогр. – 1997. – № 2.
23. Пузаченко Ю.Г., Дьяконов К.Н., Иванов А.Н. Анализ иерархической структуры рельефа как основы организации природно-территориального комплекса // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. – 1997. – № 5.
24. Пузаченко Ю.Г., Онуфрениа И.Л., Алещенко Г.М. Анализ иерархической организации рельефа // Изв. РАН. Сер. геогр. – 2002. – № 4.
25. Ретеюм А.Ю. Земные миры. – М.: Мысль, 1988.
26. Симонов Ю.Г. Объяснительная морфометрия рельефа. – М.: ГЕОС, 1999.
27. Солнцев В.Н. Структурное ландшафтоведение. – М., 1997.
28. Солнцев Н.А. Учение о ландшафте. Избранные труды. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001.

29. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов. – М.: Мысль, 1981.
30. Сухова Н.Г. Развитие представления о ПТК в русской географии. – Л.: Наука, 1975.
31. Сысуев В.В. Структурообразующие геосистемные процессы: характерные масштабы и моделирование // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2002. – № 1.
32. Сысуев В.В. Физико-математические основы ландшафтоведения: Учебное пособие. – М., 2003.
33. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. – 4-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1994.
34. Эдельштейн К.К. Гидрология материков. – М.: Академия, 2005.

Занятие 6

Семинар (2 часа).

Учения в социально-экономической географии

1. Учение об экономико-географическом положении.
2. Учение о географическом разделении труда. Категория географического (территориального) разделения труда.
3. Метод районирования в социально-экономической географии.
4. Учение о территориальной организации хозяйства и общества. Концепция территориальных (пространственных) структур. Категория территориальной структуры хозяйства. Новая территориально-структурная концепция и проблемы соотношения разных структур хозяйства – социальной, отраслевой, технологической, воспроизводственной и территориальной. Типология форм территориальной структуры хозяйства И.М. Маергойза страны: 1) множественно-отраслевая; 2) питательно-распределительная (линейная сете-узловая); 3) интегрально-пространственная. Правило неразрывности территориальных взаимодействий в триаде «природа-хозяйство-население».
5. ТПК и энергопроизводственные циклы (ЭПЦ).
6. Сравнительный анализ отраслевого и районного направления экономической географии.
7. Политическая география. Концепция территориально-политических систем. Концепция региональной политики. Геополитика.
8. Современные структурные сдвиги в общественной географии.

9. Концепция нелинейности развития, модель больших циклов конъюнктуры индустриального общества Н.Д. Кондратьева. Экономические циклы и кризисы.

Литература

1. Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран. – Вып. 1-17. – М., 1971-2007.

2. География мирового хозяйства / под ред. Н.С. Мироненко. – М.; Смоленск: Изд-во СГУ, 1998.

3. Калашникова Т.М. Проблемы эффективности территориальной организации производительных сил экономических районов социалистических стран. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989.

4. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география: Учеб. для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2001. (2-е изд. – 2005).

5. Кузина И.М., Наумов А.С. Агрогеография мира: Учеб.-метод. пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004.

6. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969.

7. Маергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. – Новосибирск: Наука, 1986.

8. Мироненко Н.С. Введение в географию мирового хозяйства. Международное разделение труда: Учебное пособие. – М.: Аспект Пресс, 2006.

9. Мироненко Н.С. Страноведение. Теория и методы: Учебник для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2001.

10. Перцик Е.Н. Районная планировка (географические аспекты). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973.

11. Перцик Е.Н. Города мира. География мировой урбанизации: Учебное пособие. – М.: Международные отношения, 1999.

12. Проблемы геоконфликтологии: в 2 т. / под ред. Н.С. Мироненко. – М.: Пресс-Соло, 2004.

13. Перцик Е.Н. Среда человека: предвидимое будущее. – М.: Мысль, 1990.

14. Пространственные структуры мирового хозяйства / под ред. Н.С. Мироненко. – М.: Пресс-Соло, 1999.

15. Родионова И.А. Макрогеография промышленности мира: Учебное пособие для вузов. – М.: Московский лицей, 2000.

16. Родоман Б.Б. Основные типы географических районов // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. – 1972. – № 3.

17. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. – Смоленск: Ойкумена, 1999.
18. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. – М.: Мысль, 1973.
19. Система моделей территориальной организации районного производственного комплекса / под ред. Ю.Г. Саушкина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979.
20. Слука Н.А. Градоцентрическая модель мирового хозяйства. – М.: Пресс-Соло, 2005.
21. Слука А.Е., Слука Н.А. География населения с основами демографии: Учебно-методическое пособие для вузов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000.
22. Сорокин М.Ю. Влияние глобальных и региональных кризисов на эволюцию мирового хозяйства. – М.: Пресс-Соло, 2004.
23. Социально-экономическая география зарубежного мира: Учебник / под ред. В.В. Вольского и др. – М.: Дрофа, 2001 (3-е изд. – 2005).
24. Федорченко А.В. Современные тенденции территориальной организации промышленного производства: Учебное пособие. – М.: Пресс-Соло, 2003.
25. Экономическая и социальная география России: Учебник для вузов / под ред. А.Т. Хрущева. – М.: Дрофа, 2001 (3-е изд. – 2006).
26. Экономическая и социальная география России: Учебник для вузов / под ред. А.Т. Хрущева. – М.: Дрофа, 2001 (3-е изд. – 2006).
27. Лаппо Г.М. География городов с основами градостроительства: Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969.

Занятие 7

Семинар (2 часа).

Общенаучные и общегеографические теории и концепции

Теория (от греч. *theoria* – наблюдение, рассмотрение, исследование) – **форма научного знания**, дающая целостное представление о закономерностях и существенных взаимосвязях, основных идеях в той или иной области знания; как правило, подтверждается экспериментом или расчетом (*феномен проверки фактом*).

В форме семинара учащимся предлагается обсудить содержание общенаучных и общегеографических теорий.

К категории общенаучных теорий следует относить теории, возникшие на широкой научной основе, но прямо касающиеся и географии.

1. Общенаучные теории: географического детерминизма, устойчивого развития, районной планировки, географического прогнозирования.

2. Концепции. Концепция ландшафтного планирования. Концепция агроландшафта как научная основа ландшафтного земледелия. Концепция геотехнических систем (рис. 8).

3. Общегеографические теории: теории регионального развития, географических оценок, географии риска.

Литература

1. Аношко В.С., Трофимов А.М., Широков В.М. Основы географического прогнозирования. – Минск, 1985.

2. Браде И., Перцик Е.Н., Питерский Д.С. Районная планировка и разработка схем расселения: опыт и перспективы. – М.: Международные отношения, 2000.

3. Вишнев С.М. Основы комплексного прогнозирования. – М.: Мысль, 1977.

4. Емельянов А.Г. Комплексное физико-географическое прогнозирование изменений природы: Учебное пособие. – Калинин: Изд-во КГУ, 1980.

5. Емельянов А.Г. Теоретические основы комплексного географического прогнозирования. – Калинин, 1982.

6. Звонкова Т.В. Географическое прогнозирование. – М.: Высш. школа, 1987.

7. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учебное пособие. – М.: Академия, 2007.

8. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. – М.: КМК, 2006.

9. Пузаченко Ю.Г. Методологические основы географического прогноза и охраны среды. – М.: УРАО, 1998.

10. Перцик Е.Н. Районная планировка (территориальное планирование): Учебное пособие для вузов. – М.: Гардарики, 2006.

11. Перцик Е.Н. Районная планировка (географические аспекты). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973.

Занятие 8 Семинар (2 часа).

Основные направления и базовые научные концепции географической картографии

1. Связи картографии с другими науками.
2. Концепция карты как образно-знаковой модели действительности и средства исследования.
3. Концепция геоинформационного картографирования.
Базы картографических данных и знаний. Создание и использование карт на основе ГИС-технологий. Информационно-картографическое моделирование геосистем.
4. Аэрокосмическая составляющая географической картографии.
6. Технологии стереомоделирования.
7. Концепция Атласного картографирования и атласные информационные системы.
8. Концепция геоиконики.

Литература

1. Берлянт А.М., Мусин О.Р., Свентэк Ю.В. Геоинформационные технологии и их использование в эколого-географических исследованиях // География. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1993.
2. Берлянт А.М. Картография. – М.: Аспект Пресс, 2001.
3. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: Астрей, 1997.
4. Зенгина Т.Ю. Использование картографических методов для решения проблем регионального природопользования // Проблемы управления в XXI веке. – Ухта, 2007.
5. Евтпеев О.А., Тикунов В.С., Январева Л.Ф. Комплексное картографирование – основа географической картографии // Картография на рубеже тысячелетий: Доклады I Всероссийской научной конференции по картографии (Москва, 7-10 октября 1997 г.). – М., 1997.
6. Картоведение / А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова, И.К. Лурье, Т.Г. Сваткова, Б.Б. Серапинас; под ред. А.М. Берлянта. – М.: Изд-во Аспект-Пресс, 2003.
7. Картографирование географических систем / под ред. К.А. Салищева. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981.
8. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмическое зондирование. Методология, принципы, проблемы. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.

9. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учебник. – М.: КДУ, 2008.

10. Свешников В.В., Тикунов В.С. Национальные атласы: история и современное состояние // Геодезия и картография. – 2003. – № 12.

11. Сербенюк С.Н., Кошель С.М., Мусин О.Р. Методы моделирования геополей по данным в нерегулярно расположенных точках // Геодезия и картография. – М.: Изд. Картгеоцентр-Геодезиздат. – 1990. – № 3.

12. Тикунов В.С. Моделирование в картографии: Учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.

Занятие 9

Семинар (2 часа).

Методы географических исследований

1. Логико-философские методы в географических исследованиях.
2. Общенаучные методы и подходы в географических исследованиях.
3. Общегеографические методы исследования.
4. Методы физической географии.
5. Методы социально-экономической географии.
6. Специальные методы географических исследований.
7. Картографический метод исследования.
8. Математические методы исследования в географии.
9. Геоинформационные методы исследования.

Литература

1. Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: Изд-во МГУ, 1997.

2. Берлянт А.М., Мусин О.Р., Свентэк Ю.В. Геоинформационные технологии и их использование в эколого-географических исследованиях // География. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1993.

3. Берлянт А. М. Картографический метод исследования. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.

4. Возможности геоинформационных технологий в анализе больших объемов слабоструктурированной физико-экологической информации // Научные технологии. – 2005. – № 1, Т. 6.

5. Голубева Е.И. Методы диагностики состояния антропогенной трансформации экосистем. – М.: МГУ, 1999.

6. Дьяконов К.М., Касимов Н.С., Тиунов В.С. Современные методы географических исследований. – М., 1996.
7. Зенгина Т.Ю. Использование картографических методов для решения проблем регионального природопользования // Проблемы управления в XXI веке. – Ухта, 2007.
8. Капица А.П. Космические методы изучения среды. Автоматизированный аэрокосмический практикум: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990.
9. Космическая география. Полигонные исследования / под ред. Ю.Г. Симонова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.
10. Маергойз И.М. Методика мелкомасштабных экономико-географических исследований. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981.
11. Макунина Г.С. Методы полевых физико-географических исследований: учебно-методическое пособие. – М., 1987.
12. Малолетко А.М., Барышникова О.Н., Ненашева Г.И. Методы физико-географических исследований: методическое пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009.
13. Методика страноведческого исследования (экономическая и социальная география) / под ред. Н.С. Мироненко. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1993.
14. Михеева В.С. Математические методы в экономической географии. Ч. 1, 2: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981, 1983.
15. Новаковский Б.А., Тульская Н.И. Аэрокосмические методы в географических исследованиях: аналитическая и цифровая тематическая интерпретация материалов дистанционных съемок. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003.
16. Покровский С.Г. Методы изучения пространственно-временных особенностей природопользования: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1994.
17. Применение количественных методов в географии: Сборник научных трудов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971.
18. Симонов Ю.Г., Большов С.И. Методы геоморфологических исследований. – М.: Аспект Пресс, 2002.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание 1

Аналитический обзор публикаций

Порядок выполнения работы:

1. Подберите перечень статей по теме Вашей выпускной квалификационной работы.
2. Последовательно законспектируйте каждую из статей.
3. Сопоставьте точки зрения и аргументацию разных авторов. Результаты сопоставления представьте в форме таблицы.
4. Аргументируйте Ваши выводы.

Задание 3

Создание методологической основы исследования.

Как правило, научное исследование начинается с анализа истории вопроса, установления современного состояния проблемы, обсуждения понятийного аппарата, теоретических установок и методов исследования.

В теоретической главе или в разделе выпускной квалификационной работы необходимо определить объект и предмет исследования, сформулировать цель и задачи исследования.

Точная формулировка цели поможет авторам выбрать учения, концепции, методологический аппарат которых позволит наиболее эффективно провести самостоятельное исследование. Корректная постановка задач позволит правильно выбрать параметры и методы исследования. В написании этого раздела Вам может быть полезна схема, отражающая основные этапы исследования (рис. 1).

Порядок выполнения работы:

1. Сформулировать цель и задачи исследования.
2. Назовите предмет и объект исследования следующих научных дисциплин: землеведение, физическая география, социально-экономическая география, страноведение, природопользование, геоэкология, экология, ландшафтоведение.
3. Рассмотрите схему (рис. 1) и заполните ее применительно к цели Вашего исследования.

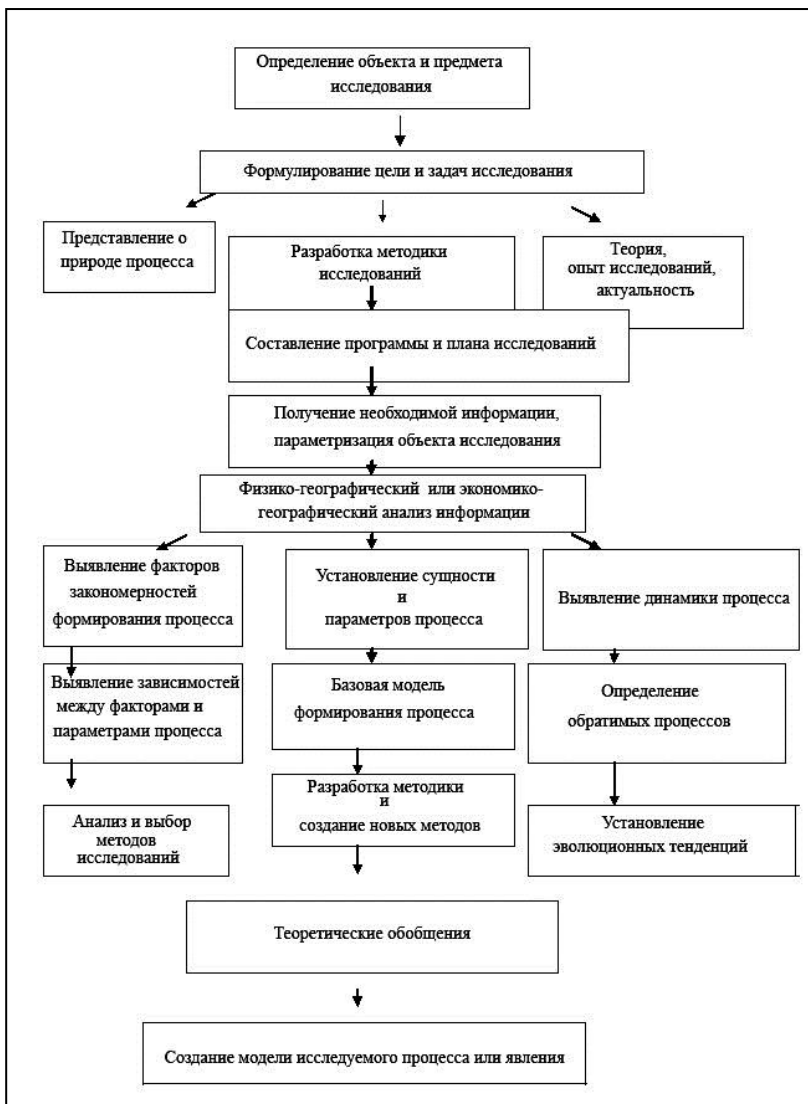


Рис. 1. Этапы научного исследования

Задание 9

Практическая работа (2 часа).

Восприятие и анализ языка географических карт

Порядок выполнения работы:

1. Внесите названия карт в таблицу 4 в хронологическом порядке.

2. Прочитайте каждую из карт по предложенному ниже плану, результаты прочтения занесите в таблицу.

План чтения карты:

Имеет ли карта привязку к местности.

Дает ли карта представление о размерах территории, которую она отображает.

Расшифруйте географические названия.

Расшифруйте условные обозначения.

Назовите основные особенности современного языка географических карт.

Перечислите достоинства и недостатки карт анаморфоз.

3. Внесите в таблицу основные характеристики карты, которая послужит результатом Вашего исследования.

Таблица 4

Сравнительный анализ географических карт (рис. 2-10)

Название карты	Привязка к местности	Масштаб	О чем говорят топонимы	О чем говорят условные обозначения	Особенности	Достоинства	Недостатки



Рис. 2. Геревфордская карта мира

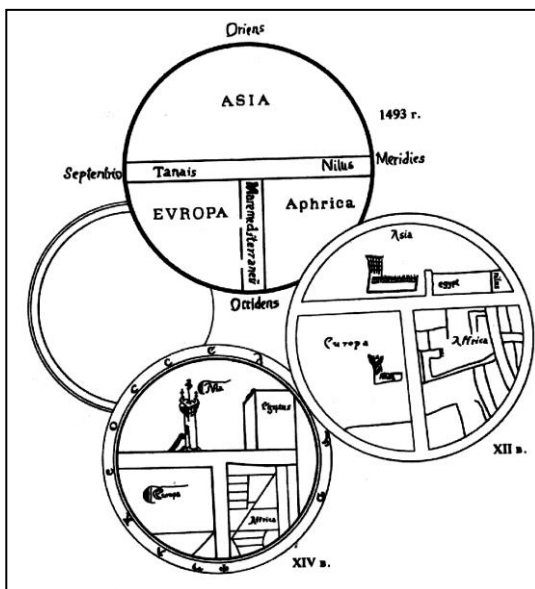


Рис. 3. Теологические карты



Рис. 4. Карта Земли по Гекатею

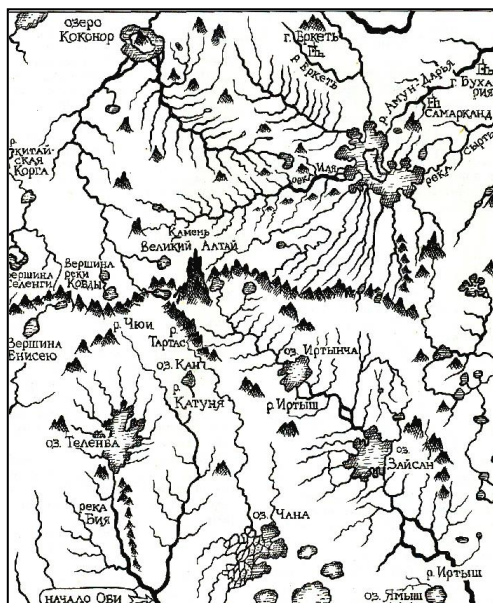


Рис. 5. Фрагмент карты Сибири Ремизова

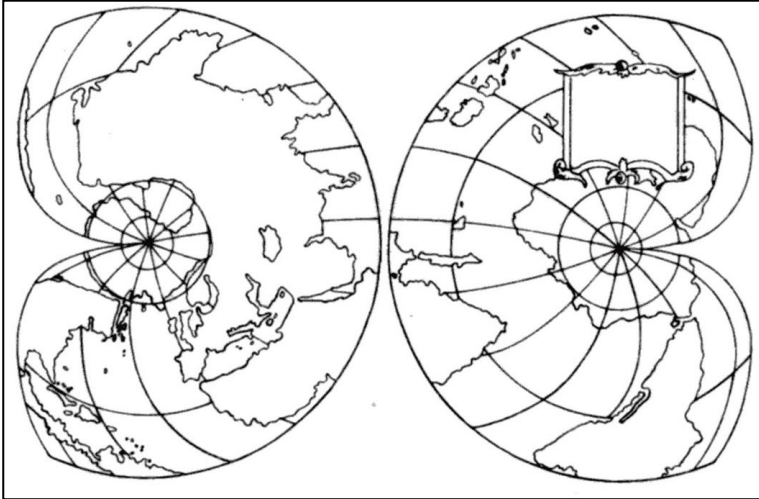


Рис. 8. Эскиз карты мира (Меркатор, 1538 г.)

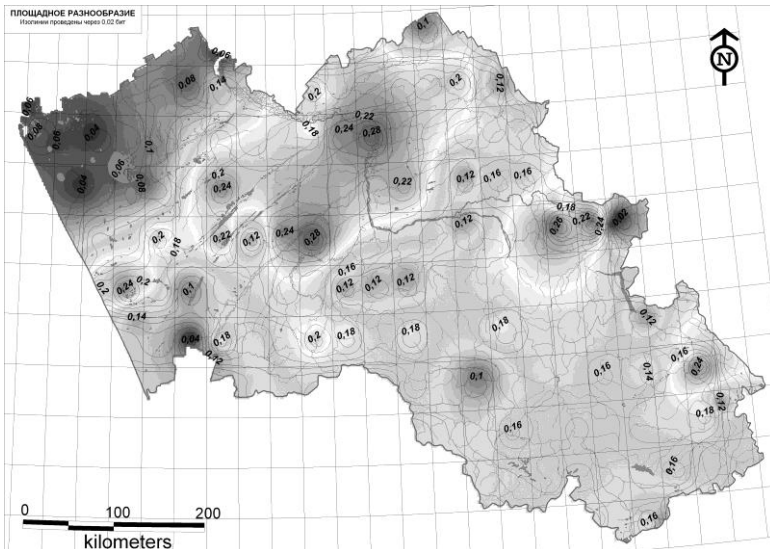


Рис. 9. Картографическая изолинейная модель площадного разнообразия Алтайского региона с дополнением качественного фона

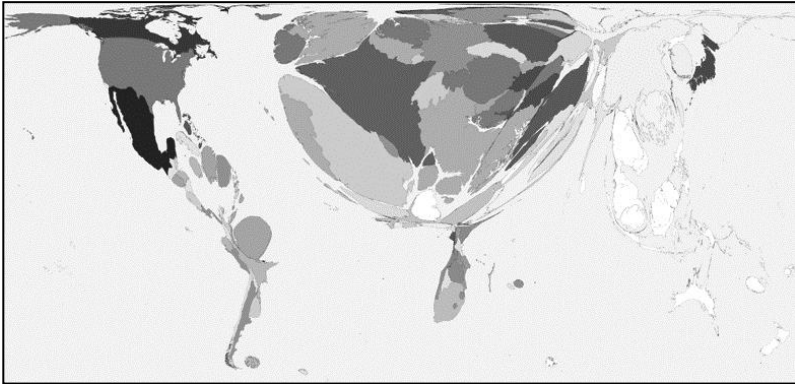


Рис. 10. Карта-анаморфоза туристических потоков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успешное выполнение представленных в учебно-методическом пособии заданий позволит Вам успешно освоить содержание курса «Теория и методология географической науки», провести самостоятельные исследования по теме выпускной квалификационной работы и представить их результаты в форме, соответствующей современной научной картине мира.