

Программа дисциплины «Актуальные проблемы физической географии»
Авторы: член-корреспондент РАН, проф., д.г.н. Дьяконов Кирилл Николаевич,
проф., д.г.н. Ретеюм Алексей Юрьевич

Цель освоения дисциплины: знакомство с основными познавательными конфликтами при изучении природы Земли, организованной в геосистемы и ландшафты

Задачи:

- получение знаний о гносеологических противоречиях в физической географии,
- приобретение навыков самостоятельного методологического анализа,
- развитие проблемно ориентированного мышления и расширение теоретико-методологического кругозора,
 - познание сущности конкретных проблем по основным направлениям ландшафтоведения.

Место в структуре ООП:

Дисциплина относится к блоку профильных профессиональных дисциплин вариативной части основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению «География», профиль "Физическая география и ландшафтоведение".

Дисциплина изучается на 1 курсе уровня подготовки высшего профессионального образования «интегрированный магистр» с присвоением квалификации (степени) «магистр» в 1 семестре.

Дисциплина призвана создать условия для творческого мышления и открыть перспективы для будущей научной работы магистров по специальности. Обучение студентов носит в основном нормативный характер, при этом знание подается преимущественно в готовом виде, как некая совокупность истин. Преподавание в магистратуре должно иметь несколько отличный характер, оно базируется на приобретенных студентом знаниях и вместе с тем предлагает альтернативные картины мира и методы. Приобретенные знания и умения позволят лучше подготовиться к будущей работе.

Изучению данной дисциплины **предшествуют дисциплины**, которые входят в базовую часть учебного плана бакалавриата «Общее землеведение», «Ландшафтоведение», «Картография», «Топография», «Физическая география России», «Физическая география мира», отраслевые физико-географические дисциплины, «Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов».

Курс необходим как предшествующий для курсов «Экологическое проектирование и экспертиза», «Районная планировка и территориальное управление», «Ландшафтное планирование» и тесно связан с преподаваемым параллельно курсом «Теория и методология ландшафтоведения». Приобретенные знания и умения позволят лучше подготовиться к будущей работе.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** главные проблемные ситуации в физической и общей географии;
- **уметь:** находить противоречия в работах отдельных ученых и научных школ, выявлять конфликты в теории и методологии;
- **владеть:** методами анализа текстов и результатов научных исследований.

Содержание

Тема 1. Проблема в науке. Современные методы изучения проблем. Трактовка проблемы в современной философии науки. Рефлексия и саморефлексия. Правила постановки проблем.

Тема 2. Постановка цели физической географии как проблема. Кардинальные различия в постановке целей географического изучения природы Земли у разных авторов и разных школ. Расхождение между поставленной целью и полученным результатом. Место эмпирических обобщений.

Априорный и апостериорный подходы в географических исследованиях. Географические картины мира. Неадекватность (слабость) априорных представлений в биогеографии, геоморфологии, физической географии. Роль гносеологической установки в характере исследования и его результатах.

Онтологизация субъективных представлений и критический эксперимент. Проблема, поставленная Декартом; проверка истинности научных представлений, современные мифологемы (на примере антропогенного потепления климата).

Тема 3. Идеографическое и номотетическое знание. Противоречия между изучением индивидуального (физико-географическое районирование) и общего (на примере системы Р.Хортона по речным сетям).

Тема 4. Противоречия в физико-географическом изучении связей и отношений. Проблема целостности как системности. Как проводить анализ и синтез связей и отношений в природе? Представления о природных комплексах, идея геосистем. Недостатки и пути их преодоления. Нуклеарные (ядерные) системы.

Моносистемность и полисистемность на локальном, региональном и глобальном уровнях. Отражение вертикальных и горизонтальных связей в моделях ландшафтоведения и землеведения.

Тема 5. Гносеологические конфликты при рассмотрении связей живого и косного вещества. Место организмов в физико-географических теоретических построениях, биогеографии и экологии. Понятия континуума и консорции как решение проблемы.

Недостатки физико-географических исследований, невнимание к энергетике изучаемых объектов. Проблемы биоэнергетики ландшафтов; поиск системообразующих связей.

Тема 6. Проблемы динамики и функционирования геосистем. Закрытые и открытые геосистемы. Ландшафтная роль тектонических разломов и каналов дегазации. Роль астрофизических, геофизических и метеорологических (климатических) факторов в функционировании и динамике природных процессов ландшафтов. Роль этих факторов в возникновении аномальных процессов и, явлений, чрезвычайных ситуаций. Ландшафтная дендрохронология Синхронность и асинхронность физико-географических процессов, хроноорганизация геосистем.

Тема 7. Проблемы эволюционно-прогнозного направления. Принципы актуализма и аналогий, их критика. Положения островной биогеографии и «островного» ландшафтоведения. Физико-географический прогноз, методы прогнозирования, проблема верификации.

Тема 8. Проблема человека в физической географии. Представления об антропогенном (культурном) ландшафте, их эволюция, слабые стороны. Идея нуклеарности (на примере города и окружающей местности). Сравнительно-географическое изучение влияния природы на человека. Положение в смежных дисциплинах (геология, экология).

Рекомендуемая литература

Основная:

Географические научные школы Московского университета. Гл. редактор академик Н.С. Касимов. М.: Изд. дом «Городец», 2008.

- Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н., Носонов А.М. Теория и методология географической науки. М., 2006.
- Дьяконов К.Н. Прогнозирование по аналогиям (о влиянии проектируемых гидротехнических сооружений на природную среду) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1979. № 1. С. 39 – 47. **(7)**
- Дьяконов К.Н. Интегрирующие функции ландшафтоведения // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2007, №1.
- Емельянов А.Г. Теоретические основы комплексного физико-географического прогнозирования. Калинин: Изд-во Калининского ун-та. 1982. 84 с. **(7)**
- Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки. М., 2004.
- Пузаченко Ю.Г., Головач С.И., Дьяконов К.Н. и др. Животное население островов Юго-Западной части Океании. Эколого-географическая характеристика. М.: Наука, 1994. 253 с. **(7)**
- Ретеюм А.Ю. Земные миры. М, 1988. 268 с. **(2, 4)**
- Федотов В.И. Техногенные ландшафты. Теория, региональные структуры, практика. Воронеж. Изд-во Воронежск. ун-та, 1985. 191 с. **(8)**
- Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В. Современные проблемы науки. М, 2008
- Яншин А.Л. Возникновение проблемы эволюции геологических процессов // Эволюция геологических процессов в истории Земли. М.: Наука, 1993. С.9-17. **(7)**

Дополнительная:

- Географические исследования в Сибири. Т. 1. Структура и функционирование геосистем. Т. 2. Ландшафтообразующие процессы. Т. 3. Ландшафтная гидрология. Т. 4. Полисистемность. Ландшафтное картографирование. Новосибирск.: Академическое изд-во «ГЕО», 2007.
- Дьяконов К.Н., Пузаченко Ю.Г. Теоретические вопросы островного ландшафтоведения / Горизонты географии. К 100-летию К.К. Маркова. М.: Географический ф-т, 2005. С. 14-17. **(7)**
- Дьяконов К.Н., Ретеюм А.Ю. Земной отклик на движение внешних планет по данным дендроиндикации // Изв. РГО. Т. 145. Вып. 5. 2013. С. 10 – 19. **(6)**
- Есаков В.А. Теоретические проблемы физической географии в России (XIX – начало XX вв.). М., 1987
- Лебедев С. А., Ильин В. В., Лазарев Ф. В., Лесков Л. В. Введение в историю и философию науки. М., 2007.
- Ляйель Ч. Основные начала геологии / Пер. Л. Мина. М.: Тип. Глазунова, 1866. Т. 1, 399 с.; Т. 2, 462 с. **(7)**
- Низовцев В.А. Антропогенный ландшафтогенез: предмет и задачи исследования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1999, № 1. **(8)**
- Ретеюм А.Ю. Дендрохронология макроциклов солнечной системы / **(6)**
- Функционирование и современное состояние ландшафтов. Семитомник «География, общество, окружающая среда». Гл. редактор чл.-корр. РАН Н.С. Касимов. Т. II. Часть 1-я. М.: Издательский дом «Городец», 2004. **(6)**.
- Хорошев А.В., Пузаченко Ю.Г., Дьяконов К.Н. Современное состояние ландшафтной экологии // Изв. РАН. Сер. географическая, 2006, № 5.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Шальнев В.А. <http://teory.narod.ru/index.htm>
- Российский статистический ежегодник 2012 г., Росстат, <http://www.gks.ru>
- Smithsonian Institution, Global Volcanism Program, <http://www.volcano.si.edu>
- Earth System Research Laboratory (<http://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/data/timeseries>)