

АННОТАЦИЯ

дисциплины «МЕТОДЫ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (108 часов, из них – 30 часов аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 16 ч., 71,8 часов самостоятельной работы, 6 часа КСР)

Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины является формирование знаний об общенаучных и полевых методах комплексных физико-географических исследований и умения творчески применять их при проведении физико-географических изысканий. Освоение дисциплины направлено на формирование умений владеть необходимыми методами исследований; модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, владеть способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических исследований

В результате комплекса теоретических и практических занятий формируется связанное концептуальное представление о специфике физико-географических комплексов, методах их исследования, обработки результатов наблюдений, картирования и описания.

Задачи дисциплины:

- Формирование умений владеть необходимыми методами исследований;
- Формирование умения модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;
- Формирование способности обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных
- Формирование способности руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических исследований

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются природные, природно-хозяйственные территориальные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Методы физико-географических исследований» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений дисциплина по выбору Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Данная дисциплина читается параллельно с такими курсами, как «Физическая география материков и океанов», «Метеорология и климатология».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Физическая география России», «Методы экономико-географических исследований», «Ландшафтоведение»

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:

- основные подходы и методы полевого ландшафтного картографирования. Методы выделения границ ПТК, основные понятия геохимии ландшафта;
- основные методы комплексных физико-географических исследований и методы организации полевых работ.

Уметь:

- применять на практике основные геофизические и геохимические методы физико-географических исследований;
- применять методы в практике полевых ландшафтных исследований на локальном и региональном уровне.

Владеть:

- основными приемами изучения динамики ландшафта и сбора образцов;
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических исследований.

Основные разделы дисциплины:

1. Введение.
2. Основные классы задач современной физической географии.
3. Развитие методов в физической географии. Традиционные и новые методы в физической географии.
4. Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.
5. Экспедиционный метод. Подготовительный период (предполевой камеральный). Полевой период. Камеральный период.
6. Полевое ландшафтное картографирование. Границы ПТК.
7. Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития. Основные понятия геохимии ландшафта.
8. Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.
9. Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.
10. Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрizonaльность ландшафтов Ф.Н. Милькова.
11. Геофизические методы в географии. История развития. Основные направления и подходы. Метод балансов.
12. Изучение динамики ландшафтов. Состояния ПТК. Ритмичность и цикличность природных процессов. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние).
13. Методика сбора образцов и проб.
14. Метод комплексного ландшафтного профилирования.
15. Морфологическая структура ландшафта и ее факторы. Типы расположения морфологических единиц ландшафта.
16. Границы ПТК. Степень выраженности границ. Картирование границ. Метод сближения точек. Допустимые погрешности картирования границ ГК.
17. Полустационарные и стационарные исследования. Метод комплексной ординации и его применение в стационарных исследованиях.
18. Прикладные комплексные физико-географические исследования. Этапы прикладных исследований. Содержание этапов прикладного исследования.
19. Приборы и оборудование в физико-географических исследованиях

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований: учебник для вузов по направлению «География» и специальностям «География» и «Картография»: доп. М-вом образования РФ / Ю.Ф. Книжников, В.И. Кравцова, О.В. Тутубалина. - Москва: Академия, 2011.
2. Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Перцик. – 2-е изд., стер. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 373 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-01013-8. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/6C9025DD-3EB2-4084-9135-443E050422A7.
3. Теория и методология географической науки: учебник для бакалавриата и магистратуры / М. М. Голубчик [и др.] ; под ред. С. П. Евдокимова, С. В. Макара, А. М. Носонова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 483 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04762-2. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FB108E73-BA0E-4D61-8767-FCBA7F04A2C4.
4. Умнов В. С. Научное исследование [Электронный ресурс]: теория и практика / В. С. Умнов, Н. А. Самойлик. - Новокузнецк: КузГПА, 2010. - 99с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/88691/>. - Доступна эл. версия. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE».

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: к.г.н., доцент кафедры физической географии Жирма В.В.