

АННОТАЦИЯ
дисциплины «МЕТОДЫ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 60 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 36 ч., 21 час самостоятельной работы, 6 часов КСР)

Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Методы физико-географических исследований» 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.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о специфике территориальной дифференциации физико-географических комплексов, закономерностях их обособления. Формируется умение выделять, давать их связную физико-географическую характеристику

Задачи дисциплины:

- 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

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

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методы физико-географических исследований» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» направленность (профиль) Физическая география, согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.21.01, читается в пятом семестре. Дисциплина базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин и на материалах дисциплин модуля География.

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Математические методы в географии», «Землеведение», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология», «Ландшафтоведение», «Палеогеография».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Теория и методология географической науки», «Проблемы оптимизации водного хозяйства»

Требования к уровню освоения дисциплины

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том	Основы природопользования, основные методы комплексных географических	Применять на практике основные подходы и методы физико-	Основными приемами комплексных географических исследований и географического

		числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	исследований	географических исследований	районирования
2.	ПК-2	способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов	Основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований	Проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов	Способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение.	2	2	-		
2.	Основные классы задач современной физической географии.	7	2	2		2
3.	Развитие методов в физической географии. Традиционные и новые методы в физической географии.	10	2	4		-
4.	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.	10	4	2	-	2
5.	Экспедиционный метод. Подготовительный период (предполевой камеральный). Полевой период.	6	-	2	-	2
6.	Полевое ландшафтное картографирование. Границы ПТК.	10	-	4	-	2
7.	Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития. Основные понятия геохимии ландшафта.	6	-	2	-	2
8.	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.	14	2	6	-	2
9.	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.	6	2	2	-	2
10.	Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микроразнообразие ландшафтов Ф.Н. Милькова.	4	4	-	-	-

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
11.	Геофизические методы в географии. История развития. Основные направления и подходы. Метод балансов.	6		2	-	-
12.	Изучение динамики ландшафтов. Состояния ПТК. Ритмичность и цикличность природных процессов. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние).	6	-	2	-	2
13.	Методика сбора образцов и проб.	8	-	4	-	2
14.	Метод комплексного ландшафтного профилирования.	2	-	-	-	2
15.	Морфологическая структура ландшафта и ее факторы. Типы расположения морфологических единиц ландшафта.	2	-	-	-	-
16.	Границы ПТК. Степень выраженности границ. Картирование границ. Метод сближения точек. Допустимые погрешности картирования границ ГК.	4	-	-	-	1
17.	Полустационарные и стационарные исследования. Метод комплексной ординации и его применение в стационарных исследованиях.	2	-	-	-	-
18.	Прикладные комплексные физико-географические исследования. Этапы прикладных исследований. Содержание этапов прикладного исследования.	4	-	-	-	-
19.	Приборы и оборудование в физико-географических исследованиях	8	-	4	-	4
20.	<i>Итого по дисциплине</i>		18	36	-	21

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Основная литература:

1. Викторов, А. С. Рисунок ландшафта: анализ геометрических свойств ландшафта и его практическое применение / А. С. Викторов. - Изд. 2-е. - Москва : URSS : [ЛЕНАНД], 2014. – 179 с. (2)

2. 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. Тугубалина. - Москва: Академия, 2011.

3. 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.

4. 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.

5. 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.