

## АННОТАЦИЯ дисциплины «МЕТОДЫ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 36 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч., 65,8 часов самостоятельной работы, 6 ч. 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 ВО**

Дисциплина «Методы физико-географических исследований» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «География, Безопасность жизнедеятельности», согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.02.01, читается в третьем 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», «Общее землеведение», «Картография с основами топографии».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Ландшафтоведение», «Гидрология», «Палеогеография».

### 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-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Основные методы комплексных физико-географических исследований и методы организации полевых работ	Применять методы в практике полевых ландшафтных исследований на локальном и региональном уровне	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических 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.	5	2	-		3
3.	Развитие методов в физической географии. Традиционные и новые методы в физической географии.	6	2	-		4
4.	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.	10	4	2	-	4
5.	Экспедиционный метод. Подготовительный период (предполевой камеральный). Полевой период. Камеральный период.	8	-	2	-	6
6.	Полевое ландшафтное картографирование. Границы ПТК.	8	-	2	-	6
7.	Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития. Основные понятия геохимии ландшафта.	6	-	2	-	4
8.	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.	10	2	2	-	6
9.	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.	8	2	2	-	4
10.	Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрозональность 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	-	4
12.	Изучение динамики ландшафтов. Состояния ПТК. Ритмичность и цикличность природных процессов. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние).	2	-	-	-	2
13.	Методика сбора образцов и проб.	4	-	2	-	2
14.	Метод комплексного ландшафтного профилирования.	4	-	-	-	4
15.	Морфологическая структура ландшафта и ее факторы. Типы расположения морфологических единиц ландшафта.	5	-	-	-	4,8
16.	Границы ПТК. Степень выраженности границ. Картирование границ. Метод сближения точек. Допустимые погрешности картирования границ ГК.	2	-	-	-	2
17.	Полустационарные и стационарные исследования. Метод комплексной ординации и его применение в стационарных исследованиях.	2	-	-	-	2
18.	Прикладные комплексные физико-географические исследования. Этапы прикладных исследований. Содержание этапов прикладного исследования.	4	-	-	-	4
19.	Приборы и оборудование в физико-географических исследованиях	6	-	2	-	4
20.	<b>Итого по дисциплине:</b>		18	18	-	65,8

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. (107)
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](http://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](http://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.