

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.10 Физико-географический практикум

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.02 География

Направленность (профиль)

05.03.02.32 Физическая география и ландшафтоведение

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

кандидат географических наук, доцент, Макаrchук Дарья Евгеньевна

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в обеспечении профессионального географического образования бакалавров и освоении ими знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять всестороннее научно и методически обоснованное изучение окружающей среды и ее компонентов на различных уровнях ее дифференциации и разработке рекомендаций.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Физико-географический практикум» является формирование следующего набора компетенций, умений и знаний.

- обеспечить ознакомление студентов с правилами охраны труда при проведении физико-географических исследований;
- содействовать освоению студентами методов комплексных физико-географических исследований;
- научить самостоятельно проводить комплексное исследование природных геосистем.

Программа учебной дисциплины при необходимости может быть адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, основные этапы изучения дисциплины могут быть скорректированы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3: Способен использовать базовые знания, основные подходы и методы географических исследований, географической экспертизы на практике и навыки планирования в организации полевых и камеральных работ.</b>	
ПК-3.3: Формулирует цели и задачи планирования, организации и проведения полевых и камеральных работ, в том числе сбора, фиксации, обработки и обобщения результатов исследования, на основе полученных знаний в научно-исследовательской и практической деятельности географической направленности.	терминологию в области физической географии и ландшафтоведения правила организации и проведения физико-географических исследований методы комплексного физико-географического исследования природных геосистем находить и использовать в физико-географическом исследовании необходимую учебную и научную литературу анализировать результаты комплексного физико-географического исследования природных геосистем применять полученные знания на практике базовыми знаниями в области физической географии и ландшафтоведения методами проведения комплексного физико-географического исследования природных

	геосистем, в том числе с использованием ГИС технологий
--	--

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,56 (56)</b>	
занятия лекционного типа	0,78 (28)	
практические занятия	0,78 (28)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,44 (52)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1.</b>									
	1. Введение. Понятие географической оболочки, ПТК, ландшафта. Основные задачи и методы физической географии.	2							
	2. Введение. Понятие географической оболочки, ПТК, ландшафта. Основные задачи и методы физической географии.			4					
	3. Методы комплексных физико-географических исследований (общенаучные, междисциплинарные, специфические).	6							
	4. Методы комплексных физико-географических исследований (общенаучные, междисциплинарные, специфические).			4					
	5. Разнообразие методов физической географии							14	
	6. Методы полевого и камерального комплексного физико- географического исследования	2							

7. Методы полевого и камерального комплексного физико- географического исследования			4					
8. Особенности полевых ландшафтных исследований в различных зонах равнин и в горах	2							
9. Этапы проведения комплексного физико- географического исследования	6							
10. Этапы проведения комплексного физико- географического исследования			6					
11. Организация и проведение фундаментальных и прикладных исследований							18	
12. Комплексные наблюдения за состоянием природных и техногенных геосистем.	6							
13. Комплексные наблюдения за состоянием природных и техногенных геосистем.			4					
14. Применение ГИС- технологий в комплексных физико- географических исследованиях.	4							
15. Применение ГИС- технологий в комплексных физико-географических исследованиях.			6					
16. Анализ результатов комплексного физико- географического исследования природных и техногенных геосистем							20	
Всего	28		28				52	

## 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 4.1 Печатные и электронные издания:

1. Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С., Мокий М. С. Методология научных исследований: учебник для магистров(Москва: Юрайт).
2. Горелов Н. А., Круглов Д. В. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры(М.: Юрайт).
3. Прокопьев А. П., Емельянов Р. Т. Методология научных исследований: методические указания к практическим занятиям [для подготовки магистров по программам 08.04.01.00.07 «Комплексная механизация и автоматизация в строительстве», 08.04.01.00.01 «Водоотведение и очистка сточных вод»](Красноярск: СФУ).
4. Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Качурин Л. Г., Гуревич А. А. Методы метеорологических измерений. Методы зондирования атмосферы: учебное пособие для вузов по специальности "Метеорология"(Ленинград: Гидрометеиздат).
6. Поросенков Ю. В., Поросенкова Н. И., Федотов В. И. История и методология географии(Воронеж: Воронежский университет [ВГУ]).
7. Пузаченко Ю. Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: учебное пособие для студентов вузов по географическим и экологическим специальностям(Москва: Академия).
8. Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки: учебник для вузов по направлению 510800 "География" и специальности 012500 "География"(Москва: Академия).
9. Харвей, Никитин Е. П. Научное объяснение в географии: Общая методология науки и методология географии(Москва: Прогресс).
10. Симонов Ю. Г., Большов С. И. Методы геоморфологических исследований. Методология: учебное пособие для вузов по специальности "География"(Москва: Аспект Пресс).
11. Аранович Г.И., Коршунов Ю.Н., Ляликов Ю.С., Аранович Г.И. Справочник по физико-химическим методам исследования объектов окружающей среды: справочное издание(Ленинград: Судостроение).
12. Трешников А. Ф. Географический энциклопедический словарь: понятия и термины(М.: Сов. энцикл.).
13. Дюльдина Э. В., Ключковский С. П., Гельчинский Б. Р., Габриелян О. С. Естественно-научная картина мира: учебник для вузов(Москва: Академия).
14. Кузьмин С. Б., Выркин В. Б. Геоэкологическая оценка опасных геоморфологических процессов и риска природопользования: автореферат дис. ... д-ра геогр. наук(Иркутск).
15. Макара С. В. Применение методологии пространственного анализа к исследованию лесного потенциала России: [монография](Москва: Экономика).
16. Разяпов А. З. Методы контроля и системы мониторинга загрязнений



- окружающей среды: монография(Москва: МИСИС).
17. Карнацевич И. В., Тусупбеков Ж. А., Ряполова Н. Л., Салтыкова В. С. Гидрология, метеорология и климатология: учебное пособие(Омск: Омский ГАУ).
  18. Кауричев И. С., Степанова Л. П., Савич В. И., Яковлева Е. В. Экогеохимия ландшафтов(Орел: ОрелГАУ).
  19. Лебедев С. В., Нестеров Е. М. Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS: учебник(Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена).
  20. Жучкова В. К., Раковская Э. М. Методы комплексных физико-географических исследований: учебное пособие для вузов по географическим специальностям(Москва: Академия).
  21. Павлов Б. К., Воронин В. И., Измestьева Л. Р., Кожова О. М., Воробьев В. В. Методология оценки состояния экосистем: учебное пособие (Ростов-на-Дону: ООО "ЦВВР").
  22. Алымов В. Т., Тарасова Н.П. Техногенный риск: Анализ и оценка: учеб. пособие для вузов(Москва: Академкнига).
  23. Лебедева Н. В. Экологическое картографирование: учеб-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020800.62 «Экология и природопользование»](Красноярск: СФУ).
  24. Медведева С. А., Тимофеева, С. С. Физико-химические процессы в техносфере: учебно-практическое пособие(Москва, Вологда: Инфра-Инженерия).

**4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (номерлицензии 43061546, авторизационныйномерлицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)
2. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номерлицензии 43061546, авторизационныйномерлицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)
3. ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users (серийныйномер EAV-0220436634, 19.04.2018)
4. Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ (серийныйномер 1016-1416-7015-6123-7420-8788, 06.12.2007)
5. ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Upgrade Volume License Concurrent (серийныйномер FCRM-9010-0000-5212-0965-7872, 08.04.2008)
6. WinRAR Standard License(безномера выдано ЗАО «СофтЛайнТрейд» 18.12.2008)

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. ArcGIS. Продукты <http://esri-cis.ru/products/>
2. ГИС Технологии. [www.gis-tech.ru](http://www.gis-tech.ru)
3. Классификация почв России <http://soils.narod.ru>
4. Российские научные журналы на платформе [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
5. КиберЛенинка Научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «IPR Books»  
<https://www.iprbookshop.ru/>
7. Znanium Электронно-библиотечная система <https://znanium.com/>
8. Политематическая БД зарубежных научных журналов издательства Elsevier <http://www.chem.msu.ru/>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебные столы, стулья, трибуна-кафедра, управляемые жалюзи, комплект мультимедийного оборудования, включающий: ПК на основе процессора Intel Pentium 4, микрофон, LCD проектор Panasonic, документ-камера WolfVision Z-8 (визуализатор коллекционных образцов), профессиональная система цифрового многоканального звука 5.1. с цифровым управлением и усилителем-эквалайзером Mackie 802 Premium, Phonic max 860, проекционный экран 2,5x2,5 м, интерактивная доска обратной проекции SmartUF45-680 (Канада), активный монитор лектора Symposium ID370.

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (номерлицензии 43061546, авторизационныйномерлицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номерлицензии 43061546, авторизационныйномерлицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users (серийныйномер EAV-0220436634, 19.04.2018)

Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ (серийныйномер 1016-1416-7015-6123-7420-8788, 06.12.2007)

ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Upgrade Volume License Concurrent (серийныйномер FCRM-9010-0000-5212-0965-7872, 08.04.2008)

WinRAR Standard License(безномеравыданоЗАО «СофтЛайнТрейд» 18.12.2008)