

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

Б1.В.ДВ.05.01 Геоэкология

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

2021

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

кандидат биологических наук, доцент, Кузнецова Ольга Анатольевна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью настоящего курса является подготовка квалифицированных специалистов со знанием особенностей функционирования и основ взаимосвязей компонентов геосфер Земли с хозяйственной деятельностью человека на современном этапе развития общества; с современными представлениями о сложной динамической саморегулирующей системе - экосфере Земли, и о геоэкологических аспектах функционирования природно-техногенных систем.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Геоэкология» является формирование следующего набора компетенций, умений и знаний.

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
ПК-1: Способен применять современные методы географических исследований для анализа факторов, формирующих разнообразие природных и техногенных ландшафтов, использовать знания о географических основах устойчивого развития на локальном, региональном и глобальном уровнях	
ПК-1.3: Организует исследовательскую деятельность географической направленности для решения локальных, региональных и глобальных геоэкологических проблем с применением физико-географических, в том числе палеогеографических, геологических, геоморфологических, картографических, гляциологических методов.	Знать основные тенденции изменения геологической среды и географических областей; изменения климата в глобальном масштабе и причины, их вызывающие; геохимическую роль живого вещества как биотической компоненты биосферы; причины негативного воздействия и реакции на них экосистем Земли; особенности экологического кризиса и его проявления на различных иерархических уровнях геосистем Знать географические основы устойчивого развития на локальном, региональном и глобальном уровнях Уметь применять методы географических исследований с целью анализа факторов, формирующих разнообразие природных и техногенных ландшафтов Уметь организовать исследовательскую деятельность географической направленности для решения геоэкологических проблем различного уровня Владеть понятийным аппаратом и основными физико-географическими методами, в том числе палеогеографических, геологических, геоморфологических, картографических, гляциологических

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
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Геоэкология									
	1. Тема 1. Введение в дисциплину	2							
	2. Тема 2. Теоретические и методологические основы геоэкологии	2							
	3. Тема 1. Введение в дисциплину			4					
	4. Тема 2. Теоретические и методологические основы геоэкологии			4					
	5. Тема 1. Введение в дисциплину							8	
	6. Тема 2. Теоретические и методологические основы геоэкологии							8	
2. Геосферы Земли и деятельность человека									
	1. Тема 3. Атмосфера	2							
	2. Тема 4. Гидросфера	2							
	3. Тема 5. Педосфера	2							

4. Тема 6. Литосфера. Основные типы техногенных воздействий на литосферу	2							
5. Тема 7. Биосфера. Основные особенности биосферы как одной из геосфер Земли	2							
6. Тема 8. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных	2							
7. Тема 3. Атмосфера			4					
8. Тема 4. Гидросфера			4					
9. Тема 5. Педосфера			4					
10. Тема 6. Литосфера. Основные типы техногенных воздействий на литосферу			4					
11. Тема 7. Биосфера. Основные особенности биосферы как одной из геосфер Земли			4					
12. Тема 8. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных			4					
13. Тема 3. Атмосфера							8	
14. Тема 4. Гидросфера							8	
15. Тема 5. Педосфера							8	
16. Тема 6. Литосфера. Основные типы техногенных воздействий на литосферу							8	
17. Тема 7. Биосфера. Основные особенности биосферы как одной из геосфер Земли							8	
18. Тема 8. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных							4	
Всего	16		32				60	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Орлов М. С., Питьева К. Е. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
2. Стурман В. И. Геоэкология(Москва: Лань).
3. Короновский Н.В., Брянцева Г. В. Геоэкология: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Григорьева И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Короновский Н.В., Брянцева Г.В. Геоэкология: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Григорьева И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
7. Орлов М. С., Питьева К. Е. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Стурман В. И. Геоэкология: учебное пособие для вузов(Санкт-Петербург: Лань).
9. Арустамов Э. А. Природопользование: учебник для вузов по экономическим специальностям(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
10. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование: учебное пособие для вузов по специальности 032500 "География"(Москва: Академия).
11. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования: рекомендован Министерством образования РФ(Москва: Форум).
12. Родзевич Н. Н. Геоэкология и природопользование: учебник для вузов по специальности 032500- География(Москва: Дрофа).
13. Братков В. В., Овдиенко Н. И. Геоэкология: учеб. пособие для вузов (Москва: Высшая школа).
14. Кузнецов Г. И., Балацкая Н. В. Геоэкология. Защита окружающей среды: учеб. пособие(Красноярск: ИПЦ СФУ).
15. Тетиор А. Н. Городская экология: учеб. пособие(Москва: Академия).
16. Короновский Н. В., Ясаманов Н. А. Геология: учебник для студентов вузов, обуч. по экологическим направлениям(Москва: Академия).
17. Комарова Н. Г. Основы экологии и геоэкологии: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "География"(Москва: Академия).
18. Короновский Н. В., Брянцева Г. В., Ясаманов Н. А. Геоэкология: учебное пособие для студентов вузов по направлению "Экология и природопользование"(Москва: Академия).
19. Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология: учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Геология"(Москва: Академия).

20. Малютин А. Г., Андросова Н. К., Калинин И. С., Порцевский А. К., Милютин А. Г. Экология. Основы геоэкологии: учебник для студентов вузов (бакалавров), магистров и специалистов по направлению "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых"(Москва: Юрайт).
21. Гирусов Э. В. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов по экономическим специальностям(Москва: ЮНИТИ-ДАНА).
22. Прохорчук М. В., Ананьева Т. А., Бородинкин И. А., Ларионова Л. Ю., Лигаева Н. А. География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Вып. 10. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню Земли и 60-летию кафедры экономической географии КГПУ им. В. П. Астафьева (Красноярск, 23 апреля 2015 г.)(Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева).
23. Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии: учебник.; допущено УМО по классическому университетскому образованию(М.: Академия).
24. Ананьева Т. А., Бородинкин И. А., Ларионова Л. Ю., Мельниченко Т. Н., Прохорчук М. В. География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Вып. 11. Материалы XI международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню Земли и 100-летию заповедной системы России (Красноярск, 22 апреля 2016 г.)(Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева).
25. Ягодин Г. А., Пуртова Е. Е. Устойчивое развитие: человек и биосфера (Москва: Лаборатория знаний"" (ранее ""БИНОМ. Лаборатория знаний").
26. Елин О. Ю., Безруких В. А., Шадрин А. И. География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Вып. 9. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню Земли и 80-летию образования Красноярского края, Красноярск, 25 апреля 2014 г. (Красноярск).
27. Прохорчук М. В. География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Вып. 13. Материалы XIII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 70-летию Музея геологии и землеведения КГПУ им. В. П. Астафьева, 110-летию со дня рождения Михаила Васильевича Кириллова, 110-летию Тунгусского феномена, Красноярск, 20 апреля 2018 г.(Красноярск).
28. Орлов М. С., Питьева К. Е. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
29. Даувальтер В. А., Кашулин Н. А. Геоэкология озер Мурманской области: Ч. 2. Гидрохимия водоемов(Мурманск: МГТУ).
30. Тарасова О. В., Субботин М. А. Общая экология: учебно-метод. пособие по самостоят. работе для студентов спец. 020801.65 «Экология» направления 020000 "Естественные науки"(Красноярск: СФУ).
31. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование: учеб. пособие для

студентов вузов, обучающихся по специальности 032500
"География"(Москва: Академия).

32. Геоэкология с основами природопользования: учебно-методическое пособие для бакалавров очной и заочной форм обучения(Кызыл: ТувГУ).

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 (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)
2. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)
3. ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users (серийный номер EAV-0220436634, 19.04.2018)
4. Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ (серийный номер 1016-1416-7015-6123-7420-8788, 06.12.2007)
5. WinRAR Standard License (без номера выдано ЗАО «Софт Лайн Трейд» 18.12.2008)

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

1. База данных статистической информации «Статистика Красноярского края» (Красноярский край, Сибирь)
2. <http://krasstat.gks.ru/>
3. 2.Российские научные журналы на платформе elibrary.ru
4. 3.Политематическая БД зарубежных научных журналов издательства Elsevier <http://www.chem.msu.ru/>
5. 4.Политематическая электронно-библиотечная система «Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru>
6. 5.Электронно-библиотечная система «Перспект» <http://ebs.prospekt.org/books>
7. 6.БД зарубежных научных журналов издательства Cambridge University Press <http://ebs.prospekt.org/>
8. 7.Журнал Science издательства AAAS <http://www.rad.pfu.edu.ru/>
9. 8.Научная реферативно-библиографическая база данных Scopus издательства Elsevier <http://www.elsevierscience.ru/>
10. 9.Электронно-библиотечная система «Руконт» <https://rucont.ru/>
- 11.

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.

- Физическая карта мира (1:15 000 000) «Производственное картографическое объединение «картография»» ГУГК, 1983 г.
- Природные зоны России (1:5 000 000) ФГУП «Новосибирская картографическая фабрика», 2012 г.
- Природные зоны мира 1:20 000 000 ФГУП «Новосибирская картографическая фабрика», 2008 г.
- Атлас России (иллюстрированная картографическая энциклопедия в 2-х частях), Москва 2012 г.
- Учебный атлас мира Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР, Москва, 1979 г.

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

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

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

WinRAR Standard License (без номера выдано ЗАО «Софт Лайн Трейд» 18.12.2008)