



Sustainable
Natural Resource
Use in Arctic and
High
Mountainous
Areas



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN
FEDERAL
UNIVERSITY

Biogeochemistry of Permafrost Landscapes

Course Presentation

Dr. Irina Borisova, PhD in Geography, Associate Professor,
Department of Ecology and Environmental Study



Krasnoyarsk, Russia, 2020

Course title page

Lecturer

Dr. Irina Borisova

PhD in Geography

Associate Professor, Department of
Ecology and Environmental Study

Contact Information

660041, Krasnoyarsk, Svobodny

Prospect 79, bld. 4, room 42-25

Institute of Ecology and Geography

Siberian Federal University

Phone: +7 (391) 244-96-10

E-mail: iborisova@sfu-kras.ru

The course developed in the framework of the project “SUNRAISE” 586335-EPP-1-2017-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP



Разделы курса

- > BIOGEOCHEMISTRY OF PERMAFROST LANDSCAPES
- > Common geochemical composition of the biosphere
- > Chemical composition of the earth's crust as a factor of the biosphere
- > Biogeochemistry of river waters. Specificity of geochemistry of terrestrial surface waters of land
- > Biogeochemistry of pedosphere
- > Biogeochemistry of geographical zones. Elementary landscapes (elementary ecogeosystem). Cascade landscape-geochemical systems (catens)
- > Biogeochemistry of permafrost landscapes (arctic, tundra, north-boreal subzone)
- > Biogeochemical specificity of the soils of permafrost

Biogeochemistry of permafrost landscapes

Обзорная панель > Курсы > Каталог курсов > Институты > Институт экологии и географии

каф. Экологии и природопользования > SUNRAISER > Biogeochemistry of permafrost landscapes

Режим редактирования

BIOGEOCHEMISTRY OF PERMAFROST LANDSCAPES

Biogeochemistry as the discipline: general terms, aims and current developments in methods and approaches. Characterization of frozen grounds: general terms and characteristics of permafrost in the sense of geographic extent, types, thickness, ice content and temperature. Development and current state of permafrost: seasonal and perennally frozen ground. Natural controls of permafrost due to climate and landscape effects. Freeze-thaw cycles, active layer and taliks. Permafrost and landscape processes. Pedogenesis in permafrost landscapes and soil types. Biogeochemical characteristics of permafrost landscapes: fluxes of elements within and from landscapes. Permafrost degradation changes to the depth of the permafrost in cryogenic soils (IPCC, 2014). Global warming: general patterns and permafrost degradation. The response of permafrost landscape biogeochemistry to warming.

- Forum
- Syllabus
- Course Guide
- Required text
- [Biogeochemistry of Permafrost Landscapes \(in russian\)](https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=23683)

Link to the Russian version of the course <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=23683>

The main tools of the platform Moodle used by the student when studying the training course “Biogeochemistry of permafrost landscapes”

- General Course Description Tool
- Curriculum Tool
- Tool “Trining Schedule” (instruction on the use of an educational resource)
- Lecture and information page tools (theoretical material)
- Assignment (assignment activity module enables a teacher to collect work and provide grades and feedback)
- Forum tool (for presenting and discussing practical asignments)
- Additional Resources tool (links to additional educational materials and information resources)

Syllabus of the course

- ✦ Форум для общения с преподавателем
- ✦ Геохимия окружающей среды: учебно-методическое пособие
- ✦ Геохимия ландшафтов: учебное пособие
- ✦ Геохимия: учебно-методическое пособие
- ✦ Вопросы к экзамену по курсу "Геохимия окружающей среды" в 2020 уч.году
- ✦ Оценки по результатам изучения дисциплины ЭБ17-01Б
- Ограничено** Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к группе ЭБ17-01Б
- ✦ Оценки по результатам изучения дисциплины ЭБ17-02Б
- Ограничено** Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к группе ЭБ17-02Б
- ✦ РП Геохимия окружающей среды

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Экологии и природопользования
наименование кафедры
И.В.С.В.Верховец
подпись, инициалы, фамилия
«*11*» *мая* 2017 г.
Институт экологии и географии
институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.16 Геохимия окружающей среды
индекс и наименование дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) 05.03.06.02 Природопользование

Форма обучения очная

год набора 2017

Поиск: Discovery Service для Сибирского федерального университета

AN sfu.БК26Г367086086

AND

AND

Базовый поиск Расширенный поиск История поиска

« Подробная запись < Список результатов Уточнить критерии поиска > 1 из 1 >

Геохимия окружающей среды: учеб.-метод. пособие для практич. занятий и самостоят. работы [для студентов спец. 020801.65 «Экология» и направлению 020800.62 «Экология и природопользование»]/ Сиб. федерал. ун-т; сост.: И. В. Борисова, Р. А. Шарафутдинов

Дополнительная информация

- Похожие книги
- Другие книги этого автора

Найти похожие результаты используя SmartText Searching

Язык: Russian

Lecture/Lesson



+ Биогеохимическое районирование таежных ландшафтов

Редактировать ▾

+ [Лекция 10. Биогеохимическое районирование таежных ландшафтов](#)

+ [Определение особенностей таежных ландшафтов](#)

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к группе **ЭБ17-01Б**

+ [Определение особенностей таежных ландшафтов](#)

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к группе **ЭБ17-02Б**

+ [Биогеохимия мерзлотных ландшафтов](#)

Практическое задание. Определение биогеохимических особенностей таежных ландшафтов

[Практическое задание по таежным ландшафтам.doc](#) 6 Апрель 2020, 21:22

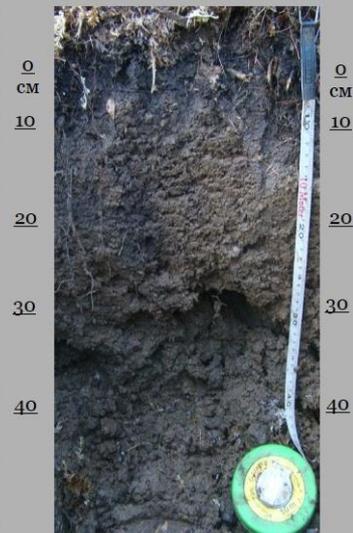
Резюме оценивания

Скрыто от студентов	Нет
Участники	17
Ответы	15
Требуют оценки	0
Последний срок сдачи	Понедельник, 13 Апрель 2020, 12:00
Оставшееся время	Задание сдано

+ До



Подбуры оподзоленный глееватый
Cambic Spodic Leptic Gleyic CRYSOLS
(Arenic), WRB



Assignment

Биогеохимическое районирование таежных ландшафтов Редактировать ▾

- [Лекция 10. Биогеохимическое районирование таежных ландшафтов](#) Редактировать ▾
- Определение особенностей таежных ландшафтов Редактировать ▾
- Ограничено** Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к гр...
Определение особенностей таежных ландшафтов Редактировать ▾
- Ограничено** Недоступно, пока не выполнено: Вы принадлежите к гр...
Биогеохимия мерзлотных ландшафтов Редактировать ▾

Отчет по оценкам Все участники: 34/34

Имя Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю

Фамилия Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю

				Геохимия окружающей ср. —	
Фамилия ▲ / Имя / Отчество	Отдел	Учреждение (организация)			Опр
Бородулин Андрей Александрович	ЭБ17-01Б	ИЭГ			3
Браун Яна Константиновна	ЭБ17-01Б	ИЭГ			3
Бурцев Дмитрий Александрович	ЭБ17-01Б	ИЭГ			3
Водопьянова Олеся Олеговна	ЭБ17-02Б	ИЭГ			4

Практическое задание. Определение биогеохимических особенностей таежных ландшафтов

Действия оценивания Выберите...

Имя Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю

Фамилия Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю

1 2 »

Выбрать	Изображение пользователя	Фамилия / Имя / Отчество	Отдел	Учреждение (организация)	Статус	Оценка	Редактировать
<input type="checkbox"/>		Бородулин Андрей Александрович	ЭБ17-01Б	ИЭГ	Ответы для оценки Оценено	Оценка	Редактировать

Electronic journal



☰

☰ Разделы курса <

👤 Участники

👤 Значки

📖 **Оценки**

 **Воеводин Илья Ярославович**

💬 Сообщение 📇 Добавить в список контактов

Отчет по пользователю ▾

Выберите одного или всех пользователей: Воеводин Илья Ярославович ▾

Просмотр отчета от лица: ▾

Элемент оценивания	Оценка	Диапазон	Место	Отзыв	Вклад в итог курса
Геохимия окружающей среды					
🔍 Определение кларков концентрации и кларков рассеяния; анализ геохимических спектров	4	0-5	10/34		10 %
🔍 Определение интенсивности радиальной и латеральной миграции химических элементов	4	0-5	13/34		10 %
🔍 Определение интенсивности водной миграции	3	0-5	27/34	Нет объяснения очень высоких значений интенсивности водной миграции для сульфат- и хлорид-ионов! Не показана геохимическая формула реки!	8 %
🔍 Интенсивность биологического потощения. Биогенность	5	0-5	1/34		13 %



На сайте **421** 👤

Разделы курса <

Участники

Значки

Информационная панель

Эндарь

Курсы <

Дополнительные файлы

Содержимое контента

и многое...

Фамилия / Имя / Отчество	Геохимическая специфик...	Геохимическая специфик...	Итоговая оценка за курс
Бородулин Андрей Александрович	4	-	20
Браун Яна Константиновна	5	-	23
Бурцев Дмитрий Александрович	5	-	21
Водопьянова Олеся Олеговна	4	4	27
Воеводин Илья Ярославович	5	5	26
Громов Максим Константинович	5	-	22
Добрыотова Дарья			

Group

ЭБ17-01Б ЭБ17-02Б

Number of students taught - 35