



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

Course Presentation

SOIL BIOLOGY

Course title page

The screenshot displays the 'Soil biology' course page on the eKursy platform. The top header shows the user is logged in with 253 items on the site. The sidebar on the left contains navigation links, with a blue arrow pointing to 'Биология почв' (Soil Biology). The main content area features the course title 'Soil biology' and a breadcrumb trail: Обзорная панель > Курсы > Курсы > Институты > Институт экологии и географии > каф. Экологии и природопользования. Below the breadcrumb trail are links for SUNRAISER and SBio. A blue button labeled 'Завершить редактирование' (Finish editing) is visible. The course description includes a list of links: 'Объявления' (Announcements), 'Биология почв' (Soil Biology), and 'Syllabus Soil Biology'. The description text states: 'The investigation of influence of soil biological processes and soil biota on global changes, especially in relation to global greenhouse gases and carbon cycle, necessitates knowledge of biological diversity and functions of soil biota. Particular attention to soil biota functioning in different climatic and soil conditions, including permafrost ecosystems are paid.' The course is worth 3 ECTS (optional course), 54 in-class hours, BSc, and the lecturer is Irina Bezkorovaynaya.

link to the Russian version of the course:

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=16608>

The main tools of the platform Moodle used by the student when studying the training course “SOIL BIOLOGY” are:

- General Course Description Tool
- Curriculum Tool
- Tool "Training Schedule" (instruction on the use of an educational resource)
- Lecture and information page tools (theoretical material)
- Video Resources tool (additional training video on course sections)
- Forum tool (for presenting and discussing practical assignments)
- Additional Resources tool (links to additional educational materials and information resources)
- Tool "Tests" (control of assimilation of the studied material)

The teacher can control the learning process using the "Electronic journal" tool.

Syllabus of the course

organizational materials

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
экологии и природопользования


Безукорова И.Н.
профессор, доктор биол. наук
«20» мая 2019 Институт
экологии и географии
институт, радиоукладной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (БИОЛОГИЯ ПОЧВ)

Дисциплина Б1.В.ОД.13 Биология почв
код и наименование дисциплины (на русском и иностранном языках при реализации
на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО в учебном плане

Направление подготовки/специальность

05.03.06 Экология и природопользование
код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль)
05.03.06.01 Экология

код и наименование направленности (профиля)

Красноярск 2019

 **Объявления** 

 **Фонд оценочных средств Биология почв** 

 **Вопросы-ответы** 

 **Рабочая программа "Биология почв", 2019 г** 

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной
программы высшего образования.

Дисциплина базируется на знаниях, приобретенных студентами при
учении дисциплин: Почвоведение, Общая экология, Экология
агроорганизмов, Экология растений, Экология животных и др. При
учении «Биология почв» закладываются основы для дальнейшего
пешного усвоения дисциплины направления Экология и
природопользование.

Дисциплина «Биология почв» относится к вариативной части учебного
плана профиля подготовки 05.03.06.01 Экология по направлению 05.03.06.
Экология и природопользование.

1.5 Особенности реализации дисциплины
Дисциплина реализуется на русском языке.
Изучение дисциплины «Биология почв» осуществляется с
использованием электронной информационно-образовательной среды
ИООС - СФУ - e.sfu-kras.ru. С целью обеспечения индивидуального
ограниченного доступа обучающихся в течение всего периода обучения
электронно-методическое обеспечение (ЭМО) дисциплины размещено в ЭИООС
СФУ, режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=16608>


2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр	
		4	4
Итого трудоемкости дисциплины	3 (108)		3 (108)
Итого аудиторной работы с преподавателем:			
лекционная работа	1 (36)		1 (36)
лекции семинарского типа	0.5 (18)		0.5 (18)
в том числе: семинары	0.5 (18)		0.5 (18)
практические занятия			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: курсовое проектирование			
групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иные виды внеаудиторной контактной работы			
Самостоятельная работа обучающихся			
изучение теоретического курса (ТО)	1.5 (54)		1.5 (54)
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, курс (Р)			
курсовое проектирование (КР)			
Вид промежуточной аттестации	зачет		зачет
(зачет, экзамен)			

Lecture

Links to official sites, articles, reports

+ Введение Современные проблемы Биологии почв

- +  Почвенное биологическое разнообразие
- +  European Atlas of Soil Biodiversity
- +  Введение в биологию почв

Что изучает «Биология почв»? История формирования и основные проблемы



Welcome to the Global Soil Biodiversity Initiative

Seeking to promote expert knowledge on soil biodiversity in environmental policy and sustainable land management to protect and enhance ecosystem services

The Global Soil Biodiversity Report

With contributions from over 100+ scientists worldwide

LESSONS TO LEARN
ABOUT SOIL AND THE WORLD

- 1 Land and soil have a multitude of **SOCIAL, ECOLOGICAL, CULTURAL, SPIRITUAL AND ECONOMIC** functions worldwide.
- 2 Fertile soil is vital. It forms just a thin layer on the Earth's surface. **IT TAKES 2,000 YEARS TO CREATE 10 CENTIMETRES OF TOPSOIL.**
- 3 Millions of hectares of land are lost every year through inappropriate farming techniques, for the construction of cities and roads, and through deforestation. **CITIES EAT INTO FIELDS**, and fields expand at the expense of forest and pastureland.
- 4 **WITHOUT PROTECTING THE SOIL, IT WILL BE IMPOSSIBLE TO FEED A GROWING WORLD POPULATION, keep global warming below 2 degrees Celsius, or halt the loss of biodiversity.**
- 5 Land ownership is distributed inequitably – even more so than income. **ACCESS TO LAND IS FUNDAMENTAL IN THE FIGHT AGAINST HUNGER AND POVERTY** in many

Using a video resource

+ Почвенная биота и здоровье почвы ✎

- + Почвенная биота и здоровье почвы ✎ Редактировать
- + Биоремедиация ✎ Редактировать
- + Почвенная биота и здоровье почвы ✎ Редактировать
- скрыто от студентов
- + Почвенная биота и здоровье человека ✎ Редактировать

Уважаемые студенты, посмотрите внимательно презентацию и видео. Ответьте на вопросы:
Каким образом человек использует отдельных представителей почвенной биоты для поддержания здоровья почвы?
Как можно использовать отдельных представителей почвенной биоты для решения современных экологических проблем?
Ответы разместите на форуме.

Почвенная биота и здоровье человека

Уважаемые студенты, посмотрите внимательно презентацию и видео. Ответьте на вопросы:
Каким образом человек использует отдельных представителей почвенной биоты для поддержания здоровья почвы?
Как можно использовать отдельных представителей почвенной биоты для решения современных экологических проблем?
Ответы разместите на форуме.

В этом форуме каждый может создать одну тему для обсуждения.

Добавить тему для обсуждения

Обсуждение	Начато ↓	Последнее сообщение	Ответы
☆ Почвенная биота и здоровье человека	Джурбаева Зар... 18 июн 2020	Безжуроваяная ... 27 июл 2020	1



ПОЧВЕННЫЕ ДЕТРИТНЫЕ ПИЩЕВЫЕ СЕТИ



Forums

Трофические сети и особенности почвенной детритной сети

[Редактировать](#)[+](#) Почвенные трофические сети [Редактировать](#)[+](#) Трофические цепи в почве [Редактировать](#) [+](#) Деструкционные сукцессии в почве [Редактировать](#) [+](#) Деструкционные сукцессии. [Редактировать](#)[+](#) Почвенные детритные сети [Редактировать](#) [+](#) Вопрос к заданию "Деструкционные сукцессии в почве" [Редактировать](#) [+ Добавить элемент или ресурс](#)

Почвенные детритные сети

[Добавить новый вопрос](#)[Обсуждение](#)[Начато ↓](#)[Последнее
сообщение](#)[Ответы](#)[Подпи](#)[☆ Почвенные детритные сети](#) Безкорвайная ...
25 мар 2020 Безкорвайная ...
[3 июн 2020](#)

14

[☆ Почвенные детритные сети](#) Безкорвайная ...
26 мар 2020 Лапина Наталья...
[28 май 2020](#)

13



Re: Почвенные детритные сети
от [Сыроежко Михаил Юрьевич](#) - Четверг, 26 Март 2020, 11:23



1)что консумент не сможет существовать без продуцента. Продуценты не смогут производить органику (так как их не будет) и консументы могут погибнуть

Пример: Нематода может паразитировать гриб, но так же гриб может охотиться на нематоду.

2)Они могут регулировать их численность, за счет развитой всеядности

[Постоянная ссылка](#) [Показать сообщение-родителя](#) [Редактировать](#) [Отделить](#) [Удалить](#) [Ответить](#)

Re: Почвенные детритные сети
от [Михеева Таисия Владимировна](#) - Четверг, 26 Март 2020, 11:25



1)Прямая обратная связь означает, что консументы контролируют численность продуцентов.

2) В детритной цепи распространена всеядность, поэтому консументы первого и второго порядка могут питаться растениями.

[Постоянная ссылка](#) [Показать сообщение-родителя](#) [Редактировать](#) [Отделить](#) [Удалить](#) [Ответить](#)

Final control

☰ Разделы курса

👤 Участники

👤 Значки

📖 **Оценки**

🕒 Обзорная панель

📅 Календарь

🎓 Мои курсы

📁 Личные файлы

📁 Добавить блок

Элемент оценивания

Оценка

📁 Биология почв

1 Трофические цепи в почве

-

2 Деструкционные сукцессии в почве

-

3 Вопросы по статье Хазиева "Функциональная роль ферментов в почвенных процессах"

-

4 Использование почвенных организмов в диагностике и индикации почв

-

5 Биогеоценотические функции почв

Босоногова София
Олеговна



ЭБ18-01Б

ИЭГ

6 Почвенные автотрофы

Гусев Ярослав
Романович



ЭБ18-01Б

ИЭГ

7 Почвенные гетеротрофы

Гуц Мария
Владимировна



ЭБ18-01Б

ИЭГ

8 Функциональные группы почвенной биоты

Демешев Владислав
Викторович



ЭБ18-01Б

ИЭГ

📌 Итоговая оценка за курс
Включая незаполненные оценки.

Джурабаева Заррина
Алишеровна



ЭБ18-01Б

ИЭГ

Жижилкина Ксения
Семеновна



ЭБ18-01Б

ИЭГ

Захарова Юлия
Николаевна



ЭБ18-01Б

ИЭГ

Number of students taught - 38