

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

Б1.В.ДВ.03.01 Экологический мониторинг земель

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

05.04.06.02 Общая экология

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

доктор биол. наук, Заведущий кафедрой, Безкоровайная Ирина

Николаевна

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Экологический мониторинг земель является составной частью мониторинга природной среды, обеспечивает комплексную информацию о состоянии земель и выполняет базовую связующую роль между другими видами мониторинга и кадастра природных ресурсов. Он лежит в основе информационного обеспечения государственного земельного кадастра и контроля за использованием земель и их охраны.

Цель преподавания данной дисциплины – изучение основ экологического мониторинга земель и методологии его организации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучить особенности трансформации почв под влиянием различных антропогенных воздействий: сельскохозяйственное освоение экосистем, пирогенное воздействие, мелиорация и осушение, техногенное воздействие;
- иметь представление об устойчивости различных свойств почв на экосистемном, локальном, региональном и биосферном уровнях;
- изучить основные показатели ранней и поздней диагностики деградации земель;
- иметь представление о дистанционных и наземных методах слежения за состоянием земель.

### 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 диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды.</b>	
ПК-3.1: Диагностирует проблемы охраны природы и предлагает пути их решения.	Знает основные проблемы экологического мониторинга земель в РФ Умеет использовать экологическую информацию для разработки рекомендаций по проведению мониторинга в зависимости от назначения земель Владеет навыками анализа и обобщения экологической информации

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=17082> .

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,5 (18)</b>	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,5 (90)</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)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.								
				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
<b>1.</b>												
		1. Проблемы экологической оценки и мониторинга почв.				2						
		2. Методология организации мониторинга земель. Нормативно-правовое обеспечение мониторинга земель.				2						
		3. Семинар-конференция: Патология почв и "здоровье" почвы				2						
		4. Оценка земельных ресурсов и основные виды патологии почв.				2						
		5. Почвенный экологический мониторинг				2						
		6. Особенности мониторинга деградации почвенного покрова в зависимости от категории земель				2						
		7. Методические приемы и методы оценки состояния почв техногенных земель				2						

8. Методические приемы и методы оценки санитарно-гигиенического состояния почв населенных пунктов и примыкающих к ним земель			2					
9. Семинар-конференция: Организация экологического мониторинга земель различного назначения в РФ (сельскохозяйственные и лесные земли, городские, промышленные и пр.)			2					
10. Самостоятельное изучение теоретического материала и подготовка к семинарам и контрольным работам							70	
11. Подготовка сообщения к семинару-конференции							20	
Всего			18				90	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Заворуева Е. Н., Заворуев В. В. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие для лабораторных работ(Красноярск: СФУ).
2. Кузнецова О. А., Сорокина Г. А., Кузнецов Е. В. Экологический мониторинг: учеб.-метод. пособие(Красноярск: СФУ).
3. Ялбулганов А. А. Современное землеустройство в России: Совершенствование законодательной базы: постатейный комментарий ФЗ "О землеустройстве" в последней редакции(Москва: ЗАО "Библиотечка РГ").
4. Чешев А. С., Фесенко И. П. Земельный кадастр: учебник для студентов вузов, обуч. по спец. "Землеустройство", "Земельный кадастр", "Городской кадастр"(Москва: Экспертное бюро).
5. Ершов Ю. И. Почвы и земельные ресурсы Красноярского края: монография(Красноярск: Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН).
6. Ковда В. А., Керженцев А. С. Региональный экологический мониторинг: сборник научных трудов(Москва: Наука).
7. Производственное картосоставительское объединение "Картография" Земельные ресурсы России: [карта] для средних общеобразовательных учреждений(Москва: ПКО "Картография").
8. Ясовеев М. Г. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов по спец. "География". Охрана природы"(Минск: Новое знание).
9. Слезко В. В., Слезко Е. В., Слезко Л. В. Землеустройство и управление землепользованием: учебное пособие для вузов по направлению подготовки 080200 "Менеджмент" (квалификация (степень) -"бакалавр") (Москва: ИНФРА-М).
10. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А.В. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие.; допущено УМО вузов по университетскому политехническому образованию(СПб.: Лань).
11. Гендугов В. М., Глазунов Г. П. Ветровая эрозия почвы и запыление воздуха(Москва: Физматлит).
12. Сулин М.А. Землеустройство: учеб. пособие.; допущено Министерством сельского хозяйства РФ(СПб.: Лань).

### **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.
2. Текстовый редактор из комплекта офисных приложений MS OFFICE (Word) или OpenOffice (Writer).
3. Средства просмотра Web – страниц (интернет-браузер).
- 4.

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

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: [bik@sfu-kras.ru](mailto:bik@sfu-kras.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)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа предлагаются аудитории с наборами демонстрационного оборудования, обеспечивающими тематические иллюстрации и презентации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.