

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

Б1.В.09 Экосистемные услуги лесов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

05.04.06.01 Устойчивое развитие и экологическая безопасность

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. экон. наук, Доцент, Пыжев Антон Игоревич

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина посвящена вопросам изучения экосистемных услуг, предоставляемых лесами, с фокусом на их экономическую оценку. Даются основы анализа «издержки—выгоды» с выбором оптимальной дисконтной ставки для решения задач выхода на траекторию устойчивого развития. Рассматриваются туристско-рекреационные и культурные факторы экосистемных услуг леса, а также блок услуг, связанных с развитием современных подходов к использованию древесных функций леса для развития лесной биоэкономики.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- предложить основы экономического подхода к анализу экологических проблем;
- сформировать базовые навыки экономической оценки природных ресурсов на примере экосистемных услуг лесов;
- сформировать базовые навыки анализа "издержки-выгоды" с выбором оптимальной дисконтной ставки для решения задач выхода на траекторию устойчивого развития;
- рассмотреть туристско-рекреационные и культурные факторы экосистемных услуг леса, а также блок услуг, связанных с развитием современных подходов к использованию древесных функций леса для развития лесной биоэкономики.

### 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-1: Способен определять информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы, необходимые для решения исследовательских задач, интерпретировать полученные научные результаты и определять сферу их применения в области экологии и природопользования.</b>	
ПК-1.1: Анализирует научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, обобщает и интерпретирует результаты экспериментов и наблюдений.	основы анализа "издержки-выгоды" для решения различных эколого-экономических проблем выполнять анализ "издержки-выгоды" для анализа экосистемных услуг лесов навыками анализа "издержки-выгоды"
ПК-1.2: Применяет современные методы и подходы для решения научно-исследовательских задач в области экологии и природопользования.	знать основы современного лесопользования с учетом концепции экосистемных услуг леса руководить группой работников в области природопользования с учетом современных подходов к лесопользованию навыками руководства группой работников в области природопользования с учетом современных подходов к лесопользованию

<b>ПК-5: Способен осуществлять контроль за выполнением требований в области охраны окружающей среды и оптимизации экономического ущерба от природопользования, и обеспечивать документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями.</b>	
ПК-5.1: Применяет актуальную нормативную документацию в сфере экологии и природопользования и оформляет отчетность в соответствии с установленными требованиями	основы нормативно-правового регулирования лесопользования в России анализировать нормативно-правовую основу лесопользования основами анализа нормативно-правового регулирования лесопользования
ПК-5.2: Осуществляет контроль за соблюдением требований в области охраны окружающей среды, предлагает механизмы оптимизации экономического ущерба от природопользования.	основы управления процессами природопользования на уровне организации уметь применять знания об управлении процессами природопользования на уровне организации для контроля за соблюдением требований в области охраны окружающей среды навыками контроля за соблюдением требований в области охраны окружающей среды на уровне организации

#### **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 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</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	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Экономический подход к анализу экологических проблем</b>									
	1. Введение в дисциплину	2							
	2. Введение в дисциплину			2					
	3. Введение в дисциплину							6	
	4. Экономический подходу к анализу экологических проблем	4							
	5. Экономический подходу к анализу экологических проблем			4					
	6. Экономический подходу к анализу экологических проблем							10	
<b>2. Анализ экосистемных услуг лесов</b>									
	1. Основы анализа "издержки-выгоды"	6							
	2. Основы анализа "издержки-выгоды"			6					
	3. Основы анализа "издержки-выгоды"							22	
	4. Экономический анализ экосистемных услуг лесов	4							

5. Экономический анализ экосистемных услуг лесов			4					
6. Экономический анализ экосистемных услуг лесов							24	
7. Практические проблемы управления лесопользованием с учетом концепции экосистемных услуг лесов			2					
8. Практические проблемы управления лесопользованием с учетом концепции экосистемных услуг лесов	2							
9. Практические проблемы управления лесопользованием с учетом концепции экосистемных услуг лесов							10	
Всего	18		18				72	

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

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

1. Шимова О. С., Соколовский Н. К. Экономика природопользования: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
2. Большаник П. В. Региональное природопользование: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник (Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
4. Пыжев А. И., Пыжева Ю. И., Зандер Е. В. Лесная рента в экономике России: оценка и эффективное использование: монография(Красноярск: СФУ).
5. Гордеев Р. В., Пыжев А. И., Зандер Е. В., Пыжева Ю. И. Конкурентоспособность региональных лесопромышленных комплексов: оценка и управление: монография(Красноярск: СФУ).
6. Сырцова Е. А., Пыжев А. И., Зандер Е. В., Пыжева Ю. И. Комплексная оценка устойчивости развития социо-эколого-экономических систем регионов Сибири: монография(Красноярск: СФУ).
7. Бедрицкий А. И. Глобальный климат и почвенный покров России: оценка рисков и эколого-экономических последствий деградации земель. Адаптивные системы и технологии рационального природопользования (сельское и лесное хозяйство): национальный доклад(Москва: ГЕОС).
8. Кочемасов Ю.В., Кочемасова Е.Ю. Проблемы природопользования в Арктике: анализ и решение.: монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
9. Бринза В. В., Галиев Ж. К., Галиева Н. В., Жданкин Н. А., Ильичева Е. В., Калинин А. Р., Ларионова И. А., Лещинская А. Ф., Мясков А. В., Пешкова М. Х., Рожков И. М., Тибилев Д. П. Развитие науки в области экономики природопользования и управления предприятиями горнодобывающей и металлургической промышленности России: монография(Москва: МИСИС).
10. Пыжева Ю. И., Пыжев А. И. Экономика природных ресурсов: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).
11. Иванцова Е. Д., Пыжев А. И. Эколого-экономическое моделирование: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).

### **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. Операционная система Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 Licence No level - Лиц сертификат 60210370, бессрочный

2. Пакет офисных программ Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат 43158512, от 07.12.2007, бессрочный
3. Информационно-правовая система "Консультант плюс" КонсультантПлюс - Договор с ИЦ "Искра" № 21787900202 от 26.05.2016, бессрочный
4. Доступ в интернет: Контракт № 03/2017-ау/А/эф на оказание услуг по предоставлению безлимитного непрерывного учета трафика для нужд ФГАОУ ВО "СФУ" от 15.03.2017

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

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: «Федеральное законодательство», «Региональное законодательство: все регионы», «Комментарии законодательства». Доступ сетевой (в читальных залах НБ СФУ). Еженедельное обновление.
2. Научная Электронная Библиотека e-LIBRARY.RU. Полнотекстовая коллекция «Российские академические журналы on-line» (издательство «Наука») включает 139 журналов, включая РЖ ИНИОН. Заключено лицензионное соглашение (до ноября 2021 г.) об использовании ресурсов со свободным доступом с компьютеров университетской сети. <http://elibrary.ru/>.
3. ИАС «Статистика». Содержит статистические ежегодники, сборники, бюллетени, информационно-аналитические обзоры, отражающие все сферы жизни и деятельности в Красноярском крае (Адрес ресурса: <http://www.ias-stat.ru>). Авторизация по IP-адресам СФУ, логину и паролю (логин и пароль можно получить в читальных залах).
4. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ: <http://dvs.rsl.ru> (доступ к полному тексту), <http://diss.rsl.ru> (доступ к каталогу по логину / паролю с компьютеров Научной библиотеки СФУ). ЭБД РГБ содержит около 800 тыс. полных текстов кандидатских и докторских диссертаций на русском языке, с 1985 года по всем отраслям наук.
5. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт (<http://www.gks.ru/>). Открытый доступ. Разделы: Официальная статистика (в т.ч. Публикации Росстата и Базы данных: ЕМИСС, Показатели муниципальных образований, ССРД МВФ), Журнал «Вопросы статистики».

#### **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)**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины.

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