

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

Б1.О.22.02 МОДУЛЬ ОСНОВЫ

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

05.03.06.32 Природопользование

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

д.б.н., Профессор, Заворуев Валерий Владимирович

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель освоения студентами дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду" – формирование знаний и представлений о последствиях воздействия антропогенной и иной деятельности на компоненты природной среды, научить принципам и методам оценки воздействия этой и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и законодательно-нормативных основ ОВОС;
- изучение основных принципов, систем оценок и нормирования состояния водных и наземных экосистем (их элементов);
- освоение методик прогнозирования влияния хозяйственной деятельности на компоненты окружающей природной среды;
- сформировать системные представления о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной деятельности на ранних стадиях проектирования;
- ознакомить с содержанием разделов ОВОС в хозяйственных проектах.

### 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>ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</b>	
ОПК-4.1: Применяет знания основ Федерального законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами.	теоретические основы оценки воздействия на окружающую среду; этапы проведения и утверждения результатов оценки воздействия на окружающую среду
ОПК-4.2: Имеет представление о системе государственного управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики.	проводить анализ оформленной документации по оценке воздействия на окружающую среду, как по формальным признакам, так и по существу

<b>ПК-3: Способен использовать знания и навыки для определения подходов к решению локальных и региональных геоэкологических проблем, в том числе в области устойчивого развития лесных территорий.</b>	
ПК-3.1: Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает подходы и методы оптимизации окружающей среды, в том числе в целях устойчивого развития лесных территорий	знать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
<b>ПК-5: Способен оценивать состояние компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов.</b>	
ПК-5.1: Оценивает состояние компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов.	состав и содержание документации, входящей в состав оценки воздействия на окружающую среду; основные нормативные документы, регламентирующие состав документации и процедуру проведения оценки воздействия на окружающую среду
<b>ПК-6: Способен осуществлять экспертно-аналитическую деятельность и выполнять исследования с использованием современных подходов, методов и аппаратуры мониторинга состояния окружающей среды.</b>	
ПК-6.1: Анализирует источники и причины эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.	нормативной базой в области сопровождения хозяйственной деятельности
ПК-6.2: Оценивает влияние и последствия поступления загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды.	методиками расчета загрязнения окружающей среды для оформления расчетной части оценки воздействия на окружающую среду
<b>ПК-8: Способен осуществлять подготовку экологических разделов проектной документации в рамках инженерно-экологических изысканий.</b>	
ПК-8.2: Участвует в подготовке отчетной документации инженерно-экологических изысканий.	основы оценки на окружающую среду
<b>ПК-9: Способен выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов.</b>	
ПК-9.1: Участвует в разработке экологических разделов проектной документации, в том числе перечня мероприятий по охране окружающей среды, с учетом специфики намечаемой деятельности.	оформлять результаты оценки воздействия на окружающую среду в виде, определенном в нормативных документах

#### **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>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,67 (60)</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)

		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
<b>1. Законодательно-нормативные</b>									
	1. Законодательно-нормативные основы ОВОС.	2							
	2. Нормативная и законодательная база ОВОС в Российской Федерации.			8					
	3. Самостоятельная работа по теме занятия							10	
<b>2. Методики</b>									
	1. Загрязняющие вещества в атмосфере	2							
	2. Расчет величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от различных источников.			2					
	3. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
	4. Природоохранные сооружения и технологии	2							

5. Расчет коэффициента полезного действия используемых природоохранных сооружений и технологий.			2					
6. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
7. Очистные и основные технологические оборудования	2							
8. Расчет коэффициента максимальной сопряженности мощностей очистного и основного технологического оборудования.			2					
9. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
10. Экономическая оценка загрязнения атмосферы	2							
11. Расчет платы за загрязнение атмосферы выбросами промышленных предприятий.			2					
12. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
13. Экономическая оценка отводимых земель.	2							
14. Экономическая оценка отводимых земель.			2					
15. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
16. Газвые выбросы в атмосфере	2							
17. Экономическая оценка ущерба, причиняемого газовыми выбросами в атмосферу.			2					
18. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
19. Рассеивание выбросов промышленных предприятий	2							



20. Расчет условий рассеивания выбросов промышленных предприятий			2					
21. Самостоятельная работа по теме занятия							4	
<b>3. Анализ</b>								
1. Анализ проекта ОВОС «Полигон по захоронению промышленных отходов ОАО «Дорогобуж».			10					
2. Самостоятельная работа по теме занятия							22	
Всего	16		32				60	

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

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

1. Кукин П. П., Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры(М.: Издательство Юрайт).
2. Симонян Л. М., Алпатов А. А., Демидова Н. В. Экологическая экспертиза: оценка воздействия на окружающую среду: практикум (Москва: МИСИС).
3. Василенко Т. А., Свергузова, С. В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие(Москва: Инфра-Инженерия).
4. Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учебное пособие для вузов по спец. 012500 География, 013100 Экология, 013400 Природопользование, 013600 Геоэкология(Москва: Аспект Пресс).
5. Говорушко С. М. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").

### **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. Комплект офисных приложений MS OFFICE
2. Средства просмотра Web – страниц

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

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru>
2. Консультант Плюс <http://www.consultant.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)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

Занятия проводятся в специализированных лабораториях и кабинетах, имеющих следующее оборудование: 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 Smart UF45-680 (Канада), активный монитор лектора Sympodium ID370.

В ходе обучения используется следующее лицензионное программное обеспечение: 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 «СофтЛайн Трейд» 18.12.2008)

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