

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

Б1.О.15 Экология и здоровьесбережение на предприятиях  
индустрии питания

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

PhD, Профессор, Первышина Г.Г.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

сформировать у студентов представления о взаимосвязях между живыми организмами и средой их обитания, понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека, владение базовыми знаниями в разделах экологической безопасности и здоровьесбережения на предприятиях индустрии питания.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Дать базовые (общэкологические) представления об особенностях организменно-видового, популяционного и экосистемного уровней организации жизни, закономерностях функционирования биологических систем любого уровня, месте и роли живого вещества в биосфере, особой роли человека в трансформации биосферных процессов, основных принципах рационального природопользования и здоровьесбережения на предприятиях индустрии питания.

### 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-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности</b>	
ОПК-2.3: Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	знать экологические последствия применения различных технологических средств и технологий при производстве продуктов питания, основные принципы здоровьесбережения на предприятиях индустрии питания уметь анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать экологические последствия применения различных технологических схем и технологий при производстве продуктов питания, применять здоровьесберегающие технологии владеть установлением и определением приоритетов в области оценки экологических последствий применения различных технологических схем и технологий (в том числе здоровьесбережения) при производстве продуктов питания

### 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=23864>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
лабораторные работы	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</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. Фундаментальные основы экологии</b>									
	1. Фундаментальные основы экологии							18	18
	2. Введение в дисциплину. Среды жизни. Организм в окружающей среде	2							
	3. Популяция и ее свойства. Сообщество и экосистема. Биогеохимические циклы	2							
	4. Изучение влияния факторов окружающей среды на объекты живой природы (с использованием экспериментальных методов)					4			
	5. Исследование модели изменения численности популяций с учетом внутривидовой конкуренции (модель Ферхюльста)					4			
	6. Исследование взаимоотношений организмов в экосистеме и устойчивости экологических систем (с использованием экспериментальных методов)					4			
<b>2. Глобальные проблемы биосферы</b>									

1. Глобальные проблемы биосферы							6	6
2. Глобальные экологические проблемы	2							
3. Изучение влияния внешних и внутренних факторов на демографические показатели популяции					4			
<b>3. Экологическая безопасность предприятий индустрии питания</b>								
1. Экологическая безопасность предприятий индустрии питания							18	18
2. Нормативные требования к экологической безопасности предприятий индустрии питания и их продукции	2							
3. Особенности состава и современные способы очистки сточных вод предприятий индустрии питания	2							
4. Современные способы очистки газовых выбросов предприятий индустрии питания	2							
5. Современные способы переработки и утилизации отходов предприятий индустрии питания	2							
6. Основные направления повышения экологической безопасности предприятий индустрии питания. Рациональное использование природных ресурсов	2							
7. Загрязнение пищевых продуктов нитратами: отработка методики проведения анализа в лабораторных условиях					4			
8. Основные принципы рационального использования и охраны водных ресурсов: анализ содержания примесей в воде, отработка экспериментальных методов очистки сточных вод и устранения жесткости					4			

9. Оценка экологического состояния воздуха: изучение влияние автотранспорта на экологическое состояние атмосферы экспериментальными методами					4			
10. Исследование экологических параметров почвы: отработка методик экспериментального определения					4			
<b>4. Здоровьесбережение на предприятиях индустрии питания</b>								
1. Здоровьесбережение на предприятиях индустрии питания							12	12
2. Окружающая среда и здоровье человека. Здоровьесберегающие технологии на предприятиях индустрии питания	2							
3. Диагностика состояния профессионального здоровья личности. Здоровьесберегающие технологии.					4			
Всего	18				36		54	54

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

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

1. Гальперин М.В. Общая экология: Учебник(Москва: Издательство "ФОРУМ").
2. Пушкарь В.С., Якименко Л.В. Экология: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Губарева Л. И., Мизирева О. М., Чурилова Т. М. Экология человека: практикум для вузов(Москва: ВЛАДОС).
4. Луканин А. В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки газовоздушных выбросов: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Луканин А. В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки сточных вод и переработки осадков: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Брославский Л. И. Ответственность за окружающую среду и возмещение экологического вреда: законы и реалии России, США и Евросоюза: Монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
7. Брославский Л. И. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США, России и Евросоюза: монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Первышина Г.Г. Экология: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела, 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности, 43.03.03.01.01 Ресторанная деятельность, 43.03.03.02.01 Ресторанное дело](Красноярск: СФУ).
9. Первышина Г.Г. Экология и здоровьесбережение на предприятиях индустрии питания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела, 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности] (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.
2. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;
3. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;
4. Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 1B08-000451-57691D24

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



1. Информационно-аналитическая система «Статистика» [Электронный ресурс]: база данных содержит актуальную статистическую информацию для бизнес-планирования, определения вида деятельности и анализа конкурент-ной среды. – Красноярск, [2007]. – Режим доступа: <http://ias-stat.ru>
2. Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. База данных «Normacs» [Электронный ресурс]: база данных содержит нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Москва, [2016]. – Режим доступа: <http://normacs-ural.com/>

## **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)**

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего назначения.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

№ 4-37 , 660075, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лиды Прушинской, зд. 2: специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153\*203, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, нетбук ASOS Feepc XIOICH

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:

№ 6-05 Лаборатория органической химии и экологии,

№6-08 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

660075, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лиды Прушинской, зд. 2: специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lume, стол островной – 4шт, стол-мойка ЛАБ-1200 МО, шкаф вытяжной SPVLAB ШВ-985, шкаф для хранения реактивов 120 – 2 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ 2-02

660075, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лиды Прушинской, зд. 2

Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, нетбук ASOS Feepc XIOICH

Учебная аудитория для самостоятельной работы:

№ 6-21

660075, Красноярский край, г.Красноярск, ул. Лиды Прушинской, зд.2

Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153\*203, проектор Optoma DS211, концентратор Aсogp, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт. с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета