

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

Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

03.03.02 ФИЗИКА

Направленность (профиль)

03.03.02.07 Биохимическая физика

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.б.н., доцент, Гусейнов О.А.

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

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной и бытовой деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях и чрезвычайных ситуациях.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
  - культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей к идентификации опасности и оцениванию рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- прогнозирования развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценки и управления рисками.
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и

объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;

- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств защиты от поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

### **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>ОК-9: способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
ОК-9: способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Знать методы реабилитации в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь использовать приемы первой помощи Уметь использовать современные средства лечения. Владеть методиками поведения в условиях чрезвычайных ситуаций

### **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=24451> .

## 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)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 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. Модуль 1</b>									
	1. 1.1 История развития науки о безопасности жизнедеятельности. Цели и задачи. Основные понятия и определения.	0,5							
	2. 1.2 Энергоэнтропийная концепция генезиса несчастных случаев, аварий и катастроф. Основы теории риска. Цель и задачи БЖД, как науки.	0,5							
	3. 1.3 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.	1							
	4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.							5	
<b>2. Модуль 2</b>									
	1. 2.1 Структура техносферы. Основные формы деятельности человека.	0,5							
	2. 2.2 Естественная система защиты человека от опасностей.	0,5							

3. 2.3 Эргономика, инженерная психология и техническая эстетика. Их цели, задачи и связь с БЖД.	1							
4. Естественная система защиты человека от опасностей.							5	
<b>3. Модуль 3</b>								
1. 3.1 Химические негативные факторы. Вредные вещества, пыль. Биологические негативные факторы.	1							
2. 3.1.1 Определение и классификация химических и биологических веществ.			2					
3. 3.2 Акустические и механические колебания, шум ультра- и инфразвук, вибрация.	0,5							
4. 3.3 Электрический ток. Электромагнитные излучения и поля.	0,5							
5. 3.3.1 Изучение влияния на организм человека и правил защиты от электромагнитного излучения.			2					
6. 3.4 Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Лазерное излучение.	0,5							
7. 3.5 Ионизирующие излучения. Статическое электричество. Опасные механические факторы. Системы, находящиеся под давлением.	0,5							
8. 3.5.1 Биологическое действие ИИ. Понятие острой и хронической лучевой болезни. Йодопрофилактика.			2					
9. Химические негативные факторы. Вредные вещества, пыль. Биологические негативные факторы.							10	
<b>4. Модуль 4</b>								
1. 4.1 Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнения воздушной среды.	1							

2. 4.1.1 Изучение ПДК воздуха, воды, почвы. Оценка степени влияния на организм повышенной ПДК.			2					
3. 4.2 Защита от энергетических воздействий и физических полей (шума, инфра- и ультразвука, вибрации).	0,5							
4. 4.2.1 Защита от шума, вибраций, ультра- и инфразвука и излучения.			2					
5. 4.3 Методы и средства обеспечения электробезопасности.	0,5							
6. 4.3.1 Разработка проекта защитного заземления технологического оборудования в цехе (офисе, дома).			2					
7. 4.4 Защита от не ионизирующих и ионизирующих излучений.	0,5							
8. 4.4.1 Правила защиты от ИИ. Действия населения при аварии на радиационно-опасном объекте.			2					
9. 4.5 Защита от механического травмирования. Обеспечение безопасности систем под давлением.	0,5							
10. Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнения воздушной среды.							10	
<b>5. Модуль 5</b>								
1. 5.1 Микроклимат помещений.	1							
2. 5.1.1 Оценка микроклимата помещений.			2					
3. 5.2 Освещение и световая среда в помещении.	1							
4. 5.2.1 Разработка проекта искусственного освещения в помещении.			2					
5. Микроклимат помещений.							8	
<b>6. Модуль 6</b>								



1. 6.1 Чрезвычайные ситуации. Основные понятия, термины и определения.	0,25							
2. 6.2 Пожары и взрывы на объектах экономики.	0,5							
3. 6.1.1 Категорирование помещений и зданий пожаровзрывоопасного объекта. Определение значений поражающих факторов при взрыве парогазовоздушного облака. Определение уровня обеспечения пожарной безопасности людей (расчет эвакуационных путей и выходов.			2					
4. 6.3 Аварии на химически опасных и радиационно-опасных объектах.	0,5							
5. 6.3.1 Определение параметров заражения при аварии на химически опасном объекте.			2					
6. 6.3.2 Определение границ и структуры зон очагов поражения при радиоактивном загрязнении.			2					
7. 6.4 Транспортные аварии и катастрофы.	0,25							
8. 6.5 ЧС природного и биолого-социального характера.	1							
9. 6.5.1 ЧС эндогенной природы.			2					
10. 6.5.2 ЧС экзогенной природы.			2					
11. 6.5.3 Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека. Профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний. Репродуктивное здоровье населения. Здоровый образ жизни. Профилактика зависимых форм поведения.			2					
12. 6.6 Социально-политические конфликты.	0,75							
13. 6.6.1 Массовые беспорядки. Паника. Опасности возникающие в зонах массового скопления людей.			2					
14. 6.6.2 ЧС криминального характера.			2					

15. 6.6.3. Терроризм.			2					
16. 6.7 Устойчивость функционирования объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.	0,25							
17. 6.8 Средства защиты людей в условиях ЧС.	0,25							
18. 6.9 Ликвидация последствий ЧС.	0,25							
19. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия, термины и определения.							10	
<b>7. Модуль 7</b>								
1. 7.1 Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Законодательство по обеспечению безопасности производственной деятельности (охране труда).	0,25							
2. 7.2 Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.	0,25							
3. 7.3 Управление охраной труда на предприятии (СУОТ).	1							
4. 7.4 Управление безопасностью в чрезвычайных ситуациях.	0,25							
5. 7.5 Экономические основы управления безопасностью.	0,25							
6. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Законодательство по обеспечению безопасности производственной деятельности (охране труда).							6	
Всего	18		36				54	

## 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 4.1 Печатные и электронные издания:

1. Никифоров Л. Л., Персиянов В. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов по направлениям 111900.62 "Ветеринарно-санитарная экспертиза", 020400.62 "Биология" и для подготовки уровня специалитета по направлениям 111801.65 "Ветеринария", 020803.65 "Биоэкология"(Москва: ИНФРА-М).
2. Коханов В. Н., Емельянова Л. Д., Некрасов П. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник(Москва: ИНФРА-М).
3. Семехин Ю. Г., Бондин В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие(Москва: Директ-Медиа).
4. Танашев В. Р. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие (Москва: Директ-Медиа).
5. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности (Москва: Лань").
6. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров.; рекомендовано МО и науки РФ(М.: "Дашков и К").
7. Зайцев Ю. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие (Старый Оскол: ТНТ).
8. Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов высш. проф. образования : рекомендовано Академией военных наук РФ (М.: КноРус).
9. Каракеян В. И., Никулина И. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов по направлению подготовки 080200 - "Менеджмент" : рекомендовано ФГБОУ ВПО "Моск. гос. ун-т природообустройства"(М.: Юрайт).
10. Михайлов Л. А., Соломин В. П., Макарова Л. П., Михайлова Л. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования(М.: Академия).
11. Зандер Ф. В., Дашкова А.К. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие для самост. работы студентов заоч. формы обучения спец. 210302.65, 210303.65, 210406.65(Красноярск: СФУ).
12. Михайлов Л. А., Соломин В. П., Беспамятных Т. А., Грудин О. А., Михайлов А. Л., Старостенко А. В., Шатровой О. В., Закреевский Н. В., Киселева Э.М., Ребко Э. М., Сопко Г. И., Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов по направлениям пед. образования(Москва: Питер).
13. Карпова Н. В., Кутянина А. В., Сенотрусова М. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие [для практич. занятий студентов напр. 022000.62 и спец. 020801.65 «Экология»](Красноярск: СФУ).
14. Петров С. В., Айзман Р. И., Корощенко А. Д. Безопасность жизнедеятельности: словарь: учебное пособие для студентов вузов (Москва: АРТА).
15. Игнатенко Т. В. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие

- [для студентов института педагогики психологии и социологии заочного и дистанционного обучения](Красноярск: СФУ).
16. Халилов Ш. А., Маликов А. Н., Гневанов В. П., Халилов Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие(Москва: Форум).
  17. Графкина М. В., Михайлов В. А., Нюнин Б. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник, для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение"(Москва: Форум).
  18. Масленникова И. С., Еронько О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии"(по отраслям), направлениям подготовки 080200 "Менеджмент", 080100 "Экономика" и 280401 "Природообустройство и водопользование"(Москва: ИНФРА-М).
  19. Мусияченко Е. В., Минкин А. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие для выполнения раздела «Безопасность и экологичность» выпускной квалификационной работы [для студентов напр. подготовки 230303 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 150302 «Технологические машины и оборудование»](Красноярск: СФУ).
  20. Морозова О. Г., Кудрявцев М. Д., Маслов С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
  21. Романцова Н.Ф. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методический комплекс дисциплины для студентов укрупненная группа 050000 Образование и педагогика, направление 050100.62 Педагогическое образование, фак. Педагогики и психологии, филол., физико-математический(Лесосибирск).
  22. Гусейнов О. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020208.65 «Биохимия».] (Красноярск: СФУ).
  23. Гусейнов О. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020200.62 «Биология»] (Красноярск: СФУ).
  24. Храмов В.В., Кан Ю. Д., Мальцева М. Л., Емец А. А. Безопасность жизнедеятельности. Определение параметров микроклимата воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий: учеб.-метод. пособие для лабораторной работы [для студентов всех специальностей] (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 Windows (7 версии и выше).
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office – для создания презентаций по теоретическому курсу.
3. Система компьютерного тестирования АСТ – для промежуточной аттестации студентов.

4.

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

1. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://www.consultant.ru/online/> – Электронная законодательно-правовая база (Консультант плюс)
3. <http://www.kodeks.ru/> – Правовая система "Кодекс"
4. <http://bik.sfu-kras.ru/> – Научная библиотека СФУ
5. [www.gsen.ru](http://www.gsen.ru) - Федеральная служба надзора в сфере защиты прав потребителей
6. <http://e-sfu.kras.ru/view.php?id=9733> - Электронный курс

#### **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 типа используются аудитории, оснащённые компьютерным и мультимедийным оборудованием (проекционная техника) и имеющие доступ в корпоративную сеть СФУ и Internet.

Для проведения практических и лабораторных занятий используются следующие материально-технические средства:

- Комплекс учебно-лабораторных стендов и стандартных измерительных приборов для исследования вредных и опасных производственных факторов (параметры микроклимата, шум, вибрация, электромагнитные СВЧ излучения, запыленность воздуха, качество освещения, электроопасность);
- Тренажер для формирования навыков неотложной доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях ЭЛТЭК;
- Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действия МАКСИМ;
- Два видео-моноблока и видеотека (20 фильмов по промышленной безопасности, оказанию медицинской помощи, по защите и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера).
- Ноутбук и видеопроектор для проведения презентаций студенческих работ.
- Персональный компьютер для проведения тестового промежуточного контроля знаний студентов.