

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

Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль)

22.03.01.32 Физико-химия материалов и процессов

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. техн. наук, доцент, Степанов А.Г.

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является изучение опасных и вредных производственных факторов, методов и средств защиты повышения безопасности технических систем и технологических процессов, основных направлений снижения риска и последствий его проявления.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- формирование значимости улучшения условий труда, работы без травматизма;
- знание организационно-правовых вопросов безопасности труда;
- изучение основных характеристик опасных и вредных производственных факторов;
- изучение вопросов электро-, взрыво- и пожаробезопасности;
- ознакомление с основными мероприятиями по защите от производственных опасностей и при возникновении чрезвычайных ситуаций.

### 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>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	
УК-8.1: Выявляет вероятные риски, определяет и оценивает опасные и вредные факторы, влияющие на жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения	основные методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий распознавать вредные и опасные факторы, действующие на человека в среде обитания, с целью защиты от них необходимыми знаниями для обеспечения безопасности персонала и населения в чрезвычайных ситуациях (аварии, катастрофы, стихийные бедствия)
УК-8.2: Понимает общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	основные методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий распознавать вредные и опасные факторы, действующие на человека в среде обитания, с целью защиты от них необходимыми знаниями для обеспечения безопасности персонала и населения в чрезвычайных ситуациях (аварии, катастрофы, стихийные бедствия)

УК-8.3: Выявляет факторы	основные методы и средства защиты
вредного влияния производственных процессов и осуществляет действия по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития	производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий распознавать вредные и опасные факторы, действующие на человека в среде обитания, с целью защиты от них необходимыми знаниями для обеспечения безопасности персонала и населения в чрезвычайных ситуациях (аварии, катастрофы, стихийные бедствия)

#### **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>1,5 (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)

№ 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. Организационно-правовые основы безопасности труда</b>												
		1. Условия труда. Категории тяжести труда.		1								
		2. Основы законодательства о труде		1								
		3. Организация охраны труда на предприятии. Производственный травматизм		2								
		4. Организационно-правовые основы безопасности труда									10	
<b>2. Классификация производственных опасностей, негативные факторы техносферы</b>												
		1. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, их нормирование		1								
		2. Энергетические загрязнения техносферы		1								
		3. Опасные и вредные факторы взрывов и пожаров. Действие электротока на организм человека		2								
		4. Исследование запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны						6				

5. Исследование шума на рабочих местах					4			
6. Измерение вибраций					4			
7. Показатели пожарной опасности горючих веществ			4					
8. Классификация производственных опасностей, негативные факторы техносферы							18	
<b>3. Методы и средства повышения безопасности технических систем и процессов</b>								
1. Производственное освещение	1							
2. Промышленная вентиляция. Метеоусловия в рабочей зоне	1							
3. Шумо-, виброзащитные мероприятия	1							
4. Защита от вредных излучений на производстве	1							
5. Мероприятия по защите от поражения электротоком	1							
6. Безопасность эксплуатации технических устройств	1							
7. Исследование освещенности на рабочих местах					4			
8. Метеорологические условия в производственных помещениях			4					
9. Исследование защитного заземления			4					
10. Методы и средства повышения безопасности технических систем и процессов							20	
<b>4. Основные направления снижения риска и последствий проявления производственных опасностей</b>								
1. Пожаровзрывобезопасность	2							
2. Промышленная безопасность	2							
3. Пожаробезопасность на предприятии, огнегасительные средства			3					
4. Тушение пламени в зазоре			3					
5. Основные направления снижения риска и последствий проявления производственных опасностей							6	

Bcero	18		18		18		54	
-------	----	--	----	--	----	--	----	--



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

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

1. Лапкаев А. Г. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда: учебное пособие для вузов по общеобразовательной дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"(Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ]).
2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров(Москва: Юрайт).
3. 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. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф., Морозова Л.Л., Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник(Москва: Высшая школа).
5. Кукин П. П., Лапин В. Л., Подгорных Е. А., Пономарев Н. Л., Сердюк Н. И. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): учеб. пособие(Москва: Высшая школа).

### **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. В процессе обучения необходимы:
2. Основные средства Microsoft Office
3. Презентационная программа PowerPoint

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

1. Все обучающиеся могут пользоваться электронно-библиотечной системой, в которой обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной литературы.

## **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)**

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации данной дисциплины, включает в себя аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью, а аудитории лекционного типа техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации слушателям.

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