

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра техносферной  
безопасности горного и  
металлургического производств  
(ТБГиМЦ, ИЦММ)  
наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра техносферной  
безопасности горного и  
металлургического производств  
(ТБГиМЦ, ИЦММ)  
наименование кафедры

**Коростовенко В.В.**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Дисциплина Б1.Б.16 Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки / 20.03.01 Техносферная безопасность  
специальность профиль подготовки 20.03.01.00.01  
Безопасность жизнедеятельности в

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

200000 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность профиль подготовки  
20.03.01.00.01 Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Программу канд. техн. наук, Доцент, Медведь Н.В.  
составили

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасно-стью» является приобретение знаний в области системы государственного управления безопасностью в техносфере и организации управления БЖД в производственных условиях, а также изучение государственной системы, законодательной и нормативной базы управления природоохранной деятельностью и экологически ориентированного менеджмента.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины предусматривают:

изучение структуры органов управления безопасностью на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;

изучение функций и полномочий федеральных министерств, ведомств, федеральных агентств и служб;

детальное изучение субъектов и объектов управления техносферной безопасностью.

создание теоретического и практического базиса для осуществления производственного экологического контроля и управления

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ОК-8:способностью работать самостоятельно</b>	
Уровень 1	критерии самостоятельности в принятии решение;
Уровень 1	организовать свою работу ради достижения поставленных целей
Уровень 1	способностью и готовностью к использованию инновационных идей.
<b>ОК-9:способностью принимать решения в пределах своих полномочий</b>	
Уровень 1	круг своих штатных полномочий;
Уровень 1	взаимодействовать со смежными специалистами с целью оптимизации применяемых решений;
Уровень 1	навыками прогноза развития ситуации, связанной с применяемым решением.
<b>ОК-10:способностью к познавательной деятельности</b>	
Уровень 1	современные тенденции развития техники и технологии;
Уровень 1	пользоваться информационными технологиями в области безопасности жизнедеятельности;
Уровень 1	способностью учитывать тенденции НТР в области техносферной

	безопасности.
<b>ОК-14:способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности</b>	
Уровень 1	волевые и эмоциональные особенности психологии личности;
Уровень 1	погашать конфликты в трудовом коллективе;
Уровень 1	способностью социальной адаптации и коммуникативностью.
<b>ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>	
Уровень 1	основные системы противопожарной защиты опасных производственных объектов;
Уровень 1	оценивать функциональную безопасность систем противопожарной защиты производственных объектов;
Уровень 1	навыками создания и последующей эксплуатации систем противопожарной защиты.
<b>ОПК-1:способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</b>	
Уровень 1	основные направления научно-технического прогресса на современном этапе;
Уровень 1	использовать действующие методологии обеспечения техносферной безопасностью;
Уровень 1	нормативными основами применения информационных технологий и контрольно-измерительных систем защиты среды обитания.
<b>ПК-1:способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</b>	
Уровень 1	научные и учебные основы безопасности техносферных процессов;
Уровень 2	теоретические основы обеспечения БЖД;
Уровень 3	научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производственных процессов объектов в ЧС.
Уровень 1	идентифицировать опасности среды обитания, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий;
Уровень 1	способами, технологиями и средствами защиты человека в среде обитания;
Уровень 2	практическими навыками решения конкретных организационных, технических и перспективных вопросов.
<b>ПК-16:способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</b>	
Уровень 1	механизмы воздействия опасностей на человека;
Уровень 1	определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания;
Уровень 1	навыками аналитической оценки механизмов воздействия

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина базируется на приобретенных знаниях при изучении ряда дисциплин общего математического и естественно научного цикла (Математика, Экология, Ноксология, Науки о Земле), общепрофессионального цикла, блока дисциплины специализации (Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, Надежность технических систем, Безопасность жизнедеятельности, законодательство в БЖД)

#### 1.5 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)	Семестр
		8
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4 (144)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</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	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Управление охраной труда и промышленной безопасностью на производстве.	9	18	0	27	ОК-10 ОК-14 ОК-15 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ПК-1 ПК-16
2	Раздел 2. Управление охраной окружающей среды.	9	18	0	27	ОК-10 ОК-14 ОК-15 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ПК-1 ПК-16
Всего		18	36	0	54	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	Тема 1. Объект и субъект управления охраной труда на производстве. Тема 2. Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления. Тема 3. Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления.	9	0	0
2	2	Тема 4. Экологическое управление. Тема 5. Система управления окружающей средой по ИСО серии 14000.	9	0	0
Всего			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	<p>Задачи, права и обязанности органов госнадзора и контроля в сфере техносферной безопасности.</p> <p>Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания.</p> <p>Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории</p> <p>Оценка и анализ рисков технологических процессов и производств</p> <p>Оценка степени напряженности и тяжести труда</p> <p>Деятельность службы охраны труда на предприятии</p> <p>Анализ информации, функции распределения и координации информации</p> <p>Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления.</p> <p>Разработка перспективных, комплексных, оперативных планов и программ в области техносферной безопасности</p>	18	0	0
---	---	--	----	---	---

2	2	Нормативные основы экологического использования и охраны окружающей среды Государственное регулирование экологического использования и охраны окружающей среды Система, форма, методы и функции органов управления природопользованием Законодательная защита окружающей среды при проектировании и эксплуатации промышленных объектов Государственное экологическое управление Стандарты и правила экологического менеджмента. Федеральный регистр опасных веществ Отчетная документация по охране атмосферного воздуха Отчетная документация по охране водных ресурсов	18	0	0
Итого			36	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Итого					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дубовик О. Л.	Экологическое право: учебник для вузов по специальности 021100 "Юриспруденция"	Москва: Проспект, 2009
Л1.2	Карабасов Ю. С., Чижилова В. М.	Экология и управление: учебник для вузов	Москва: МИСиС, 2006

### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронная библиотечная система издательства «Лань», 2016	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э2	Электронный журнал Nature Publishing Group	<a href="https://www.google.ru/search?q=Nature+Publishing+Group">https://www.google.ru/search?q=Nature+Publishing+Group</a>
Э3	Научная электронная библиотека (НЭБ), eLIBRARY.ru	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Э4	. Мультидисциплинарная реферативная база данных Scopus	<a href="https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/">https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/</a>
Э5	Электронная библиотечная система BOOK.ru,	<a href="https://www.book.ru/static/about/">https://www.book.ru/static/about/</a>
Э6	Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect,	<a href="http://www.lib.unn.ru/er/elsevier.html">http://www.lib.unn.ru/er/elsevier.html</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Данный вид работы предусматривает самостоятельное изучение теоретического материала, подготовку к практическим и лабораторным работам, а также подготовку к промежуточному и итоговому контролю знаний :

- самостоятельное изучение теоретического материала по отдельным темам дисциплины, соответствующим профилю бакалавров (используется конспект лекций, рекомендуемая учебная и учебно-методическая литература, информационные ресурсы);

- подготовку к практическим занятиям (изучение теоретических сведений по тематике предстоящего занятия, выполнение расчетных заданий с использованием рекомендованных методических указаний).

- подготовка к промежуточному и итоговому контролю знаний (используются все вышеперечисленные информационные ресурсы).

Выполнение самостоятельной работы способствует умению организовывать самостоятельную работу, профессионально систематизировать приобретенные знания, излагать изученный материал в лаконичном виде в форме отчетов, представлять и докладывать результаты работы умению проводить расчеты и делать выводы.

Контроль за своевременным выполнением самостоятельной работы, промежуточное и итоговое тестирование проводит преподаватель данной дисциплины.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Программные продукты MathCAD, Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Visio для анализа, расчета и имитационного моделирования теплофизических процессов, а также для оформления работ.
-------	---

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Электронно-библиотечная система СФУ обеспечивает для обучающихся доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.
9.2.2	Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе СФУ. Электронная библиотека СФУ обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лекционные, практические и лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специализированных учебных аудиториях и лабораториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.

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