

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра пожарной безопасности
(ПожБез_ИНГ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра пожарной безопасности
(ПожБез_ИНГ)**

наименование кафедры

А.Н. Минкин

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОЖАРНЫЕ РИСКИ**

Дисциплина Б1.В.05 Пожарные риски

Направление подготовки /
специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

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)

Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Программу
составили

к.ф-м.н., Доцент, Клочков С. В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Пожарные риски» является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 20.05.01 «Пожарная безопасность». Формирование у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины ориентированы на формирование компетенций, изложенных в ФГОС

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

ДПК-8: способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средствами в условиях пожара	
Уровень 1	основы прогнозирования поведения технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средствами в условиях пожара
Уровень 1	прогнозировать поведение технологического оборудования посредством программных комплексов
Уровень 1	навыками реализации прогнозных моделей
ОПК-1: способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Уровень 1	общие теоретические основы в области пожарной безопасности, в т.ч. основные разделы и направления, методы и приемы анализа проблем, содержание актуальных проблем обеспечения пожарной безопасности, права и обязанности человека и гражданина в этой области
Уровень 1	применять полученные знания для решения прикладных задач по обеспечению пожарной безопасности, в т.ч. анализировать, оценивать и использовать социальную информацию, правовые нормы, экономическую информацию в профессиональной

	деятельности
Уровень 1	навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
ПК-3: способность определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения	
Уровень 1	порядок определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах и способы его снижения
Уровень 1	моделировать опасные факторы пожара
Уровень 1	навыками составления отчета по определению величины пожарного риска
ПК-38: способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности	
Уровень 1	способы моделирования различных технических систем и технологических процессов с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности
Уровень 1	применять средства автоматизированного проектирования для моделирования технических систем
Уровень 1	навыками работы с автоматизированными системами проектирования

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Математика
Физика
Информатика
Химия

Пожарная безопасность технологических процессов
Расследование пожаров
Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
Пожарная безопасность в строительстве

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
		7
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

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	Понятия, термины	2	0	0	2	ДПК-8 ОПК-1 ПК-3 ПК-38
2	Расчетные величины	2	2	0	4	ДПК-8 ОПК-1 ПК-3 ПК-38
3	Порядок проведения расчета	2	2	0	4	ДПК-8 ОПК-1 ПК-3 ПК-38
4	Расчет пожарного риска	4	4	0	8	ДПК-8 ОПК-1 ПК-3 ПК-38
5	Модели эвакуации людей при расчете пожарного риска	8	10	0	18	ДПК-8 ОПК-1 ПК-3 ПК-38
Всего		18	18	0	36	

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	Понятие пожарного риска, термины и определения	2	0	0
2	2	Основные расчетные величины индивидуального пожарного риска	2	0	0

3	3	Порядок проведения расчета индивидуального пожарного риска	2	0	0
4	4	Расчет пожарного риска как форма соответствия объекта требованиям ПБ	4	0	0
5	5	Упрощенная аналитическая модель	2	0	0
6	5	Индивидуально-поточная модель	2	0	0
7	5	Имитационно-стохастическая модель	4	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	2	Определение основных расчетных величин индивидуального пожарного риска	2	0	0
2	3	Расчет индивидуального пожарного риска	2	0	0
3	4	Определение соответствия объекта требованиям ПБ	4	0	0
4	5	Работа с упрощенной аналитической моделью	2	0	0
5	5	Работа с индивидуально-поточной моделью	2	0	0
6	5	Работа с имитационно-стохастической моделью	6	0	0
Всего			18	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
Всего					

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	Воронцов С. П., Попов А. В., Михайлова С. С., Техтереков С. А., Мельник А. А., Домрачев А. А., Казаковцева Т. С.	Состояние нормативного правового поля Российской Федерации в области пожарной безопасности: учеб.-метод. пособие	Железногорск: СФУ, 2013
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ	Москва: ЦПП печать, 2008

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

Э1		http://www.rsl.ru
Э2		http://elibrary.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения всех разделов, предусмотренных учебной программой дисциплины «Пожарные риски», студентам необходимо

самостоятельно ознакомиться с материалом, изложенным в рекомендуемых

учебниках по курсу. Теоретические положения и практические рекомендации, предложенные при прочтении лекционного материала,

уточняются и закрепляются в обсуждении на семинарских занятиях по

данному курсу, а также в ходе проведения самостоятельного изучения

дополнительной информации по дисциплине.

Самостоятельная работа по дисциплине «Пожарные риски»

осуществляется студентом в следующем виде:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- подготовка к семинарским занятиям с конспектированием тематических материалов;
- выполнение практических заданий и задач;
- подготовка презентаций;
- подготовка и написание докладов, эссе (темы выбирается студентом

из перечисленных в программе);

- проработка вопросов для самопроверки;
- подготовка к тестам;
- подготовка к экзамену.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Операционная система Windows Vista Business Russian AE.
9.1.2	Офисное приложение Office Professional Plus 2007 Russian.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным
9.2.2	ресурсам сети Интернет:
9.2.3	- Электронная библиотечная система «СФУ»;
9.2.4	- Электронная библиотечная система «ИНФРА-М»;

9.2.5	- Электронная библиотечная система «Лань»;
9.2.6	- Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс
9.2.7	«Руконт». Научная библиотека СФУ предоставляет доступ к ЭБС «ИНФРАМ», «Лань», «Национальный цифровой ресурс «Руконт», рекомендованным
9.2.8	для использования в высших учебных заведениях.

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

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий оснащены средним презентационным комплексом:

Доска прямой проекции: Smart technologies SMART Board 680i2 / Unifi 45

Документ Камера: Aver Vision CP300.

Проектор: Panasonic F200NT XGA