

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  
ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ  
ПРОЦЕССЫ**

Дисциплина Б1.В.03 Опасные природные процессы

Направление подготовки /  
специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2017

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

Доцент, Мусяченко Е. В.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины «Опасные природные процессы» ставит перед собой цель – формирование у обучающихся твердых знаний о природных стихийных явлениях, методах их прогнозирования и моделирования их последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты. Обучение в рамках курса включает цикл лекционных и практических занятий; формой контроля знаний студентов является экзамен.

### 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

<b>ОПК-2: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</b>	
Уровень 1	основы профессиональной коммуникации
Уровень 1	использовать коммуникативные способности в профессиональной деятельности
Уровень 1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
<b>ПК-36: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности</b>	
Уровень 1	способы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
Уровень 1	изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
Уровень 1	навыком систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Физика  
Экология

Информатика

Химия

Безопасность жизнедеятельности

Мониторинг среды обитания

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>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)
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		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>0,5 (18)</b>	<b>0,5 (18)</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	Опасные природные процессы. Происхождение, природа, признаки ОПП	8	2	0	2	ОПК-2 ПК-36
2	Литосферные опасности	6	4	0	2	ОПК-2 ПК-36
3	Опасные природные явления в гидросфере	6	2	0	2	ОПК-2 ПК-36
4	Стихийные бедствия метеорологического характера	6	4	0	4	ОПК-2 ПК-36
5	Природные пожары	4	2	0	4	ОПК-2 ПК-36
6	Космогенные опасные процессы. Инфекционная заболеваемость людей	6	4	0	4	ОПК-2 ПК-36
Всего		36	18	0	18	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	1.1 Общие понятия опасных природных процессов. Характеристика и области возникновения ОПП, их классификация. Происхождение, номенклатура, закономерности ОПП.	4	0	0
2	1	1.2 Особенности процессов развития стихийных явлений, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания; стихийные бедствия. Природа и признаки ОПП.	4	0	0
3	2	Характеристики и области возникновения геологических процессов.	6	0	0
4	3	3.1 Характеристики, области возникновения, особенности процессов развития гидрологических опасных явлений.	4	0	0
5	3	3.2 Воздействие стихийных явлений в гидросфере на население, объекты экономики и среду обитания.	2	0	0
6	4	4.1 Особенности процессов развития метеорологических явлений, характеристики и области возникновения.	4	0	0

7	4	4.2 Воздействие стихийных явлений в атмосфере на население, объекты экономики и среду обитания. Виды спасательных работ.	2	0	0
8	5	5.1 Характеристики пожаров. Причины и области возникновения, меры предупреждения природных пожаров. 5.2 Особенности процесса развития природных пожаров, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания. Этапы работы по тушению природных пожаров.	4	0	0
9	6	6.1 Виды космических опасностей. Проблемы защиты Земли от опасных космических объектов.	2	0	0
10	6	6.2 Биосфера и человечество как ее составная часть.	2	0	0
11	6	6.3 Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение их влияние на человеческий организм. Профилактика противодействия. УФ и ИК излучениям	2	0	0
Всего			26	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	Характеристика и области возникновения ОПП, их классификация. Происхождение, номенклатура, закономерности ОПП.	2	0	0
2	2	Характеристики и области возникновения геологических процессов. Особенности развития геологических процессов, их воздействия на население, объекты экономики и среды обитания, способы защиты.	4	0	0
3	3	Характеристики, области возникновения, особенности процессов развития гидрологических опасных явлений. Воздействие стихийных явлений в гидросфере на население, объекты экономики и среду обитания.	2	0	0
4	4	Процессы развития стихийных явлений метеорологического характера, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания.	4	0	0
5	5	Прогнозирование и оценка обстановки при возникновении крупных природных пожаров.	2	0	0
6	6	Причины, особенности процессов развития массовых заболеваний, их воздействие на население, объекты экономики и среду обитания. Профилактика массовых заболеваний, меры по ликвидации очагов заболевания.	4	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

### 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	Болтыров В. Б.	Опасные природные процессы: учебное пособие	Москва: Книжный дом "Университет", 2010
Л1.2	Мусяиченко Е.В	Опасные природные процессы: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...20.05.01 Пожарная безопасность]	Красноярск: СФУ, 2018
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Короновский Н.В., Брянцева Г. В.	Опасные природные процессы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019

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

Э1	Научная электронная библиотека Elibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Э2	Электронная «Российская государственная библиотека»	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

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

Целью самостоятельной работы является формирование

способностей

к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению,

оформлению и представлению полученных результатов, их критическому

анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному

отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения

дискуссий.

Самостоятельная работа заключается в изучении теоретического материала курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной

литературе, в подготовке рефератов, в подготовке к практическим занятиям,

к экзамену.

В самостоятельную работу внедрена практика подготовки рефератов,

презентаций и доклада по ним. После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая

значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках

проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего

реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика.

Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующей самостоятельной творческой работы

студента.

Студенты готовят принтерный вариант реферата, делают по нему презентацию (в PowerPoint) и доклад перед студентами группы.

Обсуждение

доклада происходит в диалоговом режиме между студентами, студентами и

преподавателем, но без его доминирования. Такая интерактивная технология

обучения способствует развитию у студентов информационной коммуникативности, рефлексии критического мышления, самопрезентации,

умений вести дискуссию, отстаивать свою позицию и аргументировать ее,

анализировать и синтезировать изучаемый материал, акцентировано представлять его аудитории. Доклады по презентациям студенческих работ

проводятся в рамках практикумов.

Качество реферата (его структура, полнота, новизна, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, степень

оригинальности и инновационности предложенных решений, обобщений и

выводов), а также уровень доклада (акцентированность, последовательность,

убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в

системе балльно-рейтингового контроля и итоговой экзаменационной оценке

по дисциплине.

Обязательная самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, включает выполнение

домашних заданий по курсу, самостоятельную работу со специальной

литературой.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их

здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии.

## **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 WindowsVistaBusinessRussianAE.
9.1.2	Офисное приложение Office Professional Plus 2007 Russian.
9.1.3	Теоретический курс лекций представлен в виде презентационных
9.1.4	материалов (в PowerPoint) по всем темам дисциплины.

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

9.2.1	Обеспечивается доступом к информационным ресурсам сети Интернет:
9.2.2	- Электронная библиотечная система «СФУ»;

9.2.3	- Электронная библиотечная система «ИНФРА-М»;
9.2.4	- Электронная библиотечная система «Лань»;
9.2.5	- Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс
9.2.6	«Рукопт». Научная библиотека СФУ предоставляет доступ к ЭБС «ИНФРА-М», «Лань», «Национальный цифровой ресурс «Рукопт», рекомендованным
9.2.7	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: AverVisionCP300.

Проектор: PanasonicF200NTXGA.