

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

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)

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

ОПК-2: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	
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;
ПК-36: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности	
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
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
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		
Самостоятельная работа обучающихся:	0,5 (18)	0,5 (18)
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	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
Результат					

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	https://elibrary.ru/
Э2	Электронная «Российская государственная библиотека»	https://www.rsl.ru/

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.