

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

Б1.В.ДВ.01.02 Истории аварий и катастроф

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01.32 Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения

очная

Год набора

2022

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

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд. техн. наук, Доцент, Ластовка А.В.

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель – формирование у будущих инженеров-строителей системного профессионально-ориентированного взгляда на необходимость изучения и обобщения последствий аварий и катастроф, рассматривая их как натурный эксперимент над конкретными инженерными сооружениями, а также изучение приемов оказания первой помощи и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

При творческом подходе к анализу причин аварий, катастроф и негативных последствий, вызванных ими, у будущего специалиста появится возможность избежать ошибок предшественников. Будущий специалист сможет повышать свою квалификацию, обучаясь на ошибках исторического прошлого.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины «История аварий и катастроф» студент должен:

1. Ознакомиться с основными понятиями, определениями и классификацией аварий и катастроф.
2. Изучить негативные последствия чрезвычайных ситуаций и пути их ликвидации, исходя из исторического опыта и опыта сегодняшнего дня.
3. Уметь предвидеть возможные чрезвычайные ситуации; принять меры, позволяющие их избежать или свести к минимуму негативные последствия.
4. Дать правильную техническую оценку сложившейся чрезвычайной ситуации.
5. Знать мероприятия по предупреждению аварий и катастроф.
6. Знать основные правила ликвидации последствий и работы в зоне разрушений, которые имеют свои особенности.
7. Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций.
8. Знать методы защиты в условиях 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>ПК-2: Способен проводить обследования, инженерные изыскания и исследования и испытания структурных элементов объектов капитального строительства</b>	
ПК-2.1: Проводит натурные обследования объектов капитального строительства	Методы проведения натурных обследований. Проводить натурные обследования Навыками натурных обследований

ПК-2.3: Обрабатывает, анализирует и оформляет техническую документацию	Методы обработки. анализа и оформления технической документации результатов обследования Пролвдить обработку. анализ и оформление
результатов обследования, инженерных изысканий и исследований и испытаний структурных элементов объекта капитального строительства в виде отчетов и проектной продукции	технической документации результатов обследования Навыками обработки. анализа и оформления технической документации результатов обследования

#### **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 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Природные катастрофы</b>									
	1. Основные понятия, определения, классификация аварий и катастроф			2					
	2. Основные понятия, определения, классификация аварий и катастроф							4	
	3. Мероприятия оказания первой помощи и методы защиты в условиях природных катастроф	1							
	4. Мероприятия оказания первой помощи в условиях природных катастроф			2					
	5. Мероприятия оказания первой помощи в условиях природных катастроф							4	
	6. Мероприятия защиты в условиях природных катастроф			2					
	7. Мероприятия защиты в условиях природных катастроф							4	

8. Ураганы. Смерчи. Торнадо. Цунами.	1							
9. Основные понятия, определения, классификация аварий и катастроф	1							
10. Анализ природных аварий и катастроф			2					
11. Анализ природных аварий и катастроф							4	
12. Сели. Оползни. Снежные лавины	1							
13. Землетрясения	1							
14. Анализ природных аварий и катастроф			2					
15. Эрозия почв и опустынивание – экологическая катастрофа современности	1							
16. Пожары	1							
<b>2. Антропогенные аварии и катастрофы</b>								
1. Мероприятия оказания первой помощи и методы защиты в условиях антропогенных аварий и катастроф	2							
2. Аварии в жилых зданиях. Аварии башенных и других кранов	1							
3. Мероприятия оказания первой помощи и методы защиты в условиях антропогенных аварий и катастроф			2					
4. Мероприятия оказания первой помощи и методы защиты в условиях антропогенных аварий и катастроф							4	
5. Обрушения строительных конструкций на промышленных объектах	1							
6. Анализ антропогенных аварий и катастроф			2					
7. Анализ антропогенных аварий и катастроф							6	
8. Техногенные катастрофы	1							
9. Аварии на АЭС и хранилищах отработанного ядерного топлива (ОЯТ)	1							

10. Аварии на гидротехнических сооружениях	1							
11. Анализ антропогенных аварий и катастроф			2					
12. Анализ антропогенных аварий и катастроф							4	
13. Крушение мостов	1							
14. Крупнейшие взрывы	1							
15. Аэрокосмические катастрофы	1							
16. Экологические катастрофы	1							
17. Анализ антропогенных аварий и катастроф			2					
18. Анализ антропогенных аварий и катастроф							6	
Всего	18		18				36	



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

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

1. Абовский Н. П., Инжутов И. С., Сибгатулин В. Г., Деордиев С. В., Палагушкин В. И., Хорошавин Е. А., Худобердин И. Р., Дуров А. А., Абовский Н. П. Сейсмозащитные устройства: актуальные проблемы сейсмобезопасности: монография(Красноярск: СФУ).
2. Енджиевский Л.В., Терешкова А. В. История аварий и катастроф: монография(Красноярск: СФУ).
3. Гучкин И.С. Диагностика повреждений и восстановление эксплуатационных качеств конструкций: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Пром. и граждан. стр-во"(Москва: Изд-во АСВ).
4. Шаблинский Г. Э., Джинчвелашвили Г. А., Зубков Д. А. Сейсмостойкость строительных конструкций атомных электростанций: [монография](Москва: АСВ).
5. Котляревский В. А., Аверченко А. М., Забегаев А. В., Дашков Н. Г., Котляревский В.А., Забегаев А.В. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий: Кн. 5: учебное пособие: в 6 -ти кн.(Москва: АСВ).
6. Баринов А.В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: Учеб. пособие для студ. вузов(Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС).
7. Постник М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях: Учебник(Москва: Высшая школа).
8. Котляревский В.А., Кочетков К.Е., Носач А.А., Забегаев А.В., Кочетков К.Е., Котляревский В.А., Забегаев А.В. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий: Кн. 1: учебное пособие для студентов специальности "Промышленное и гражданское строительство": в 3-х кн.(Москва: АСВ).

### **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. Microsoft Office

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

1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а именно ЭБ сети СФУ:
2. <http://bik.sfu-kras.ru/>

## **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)**

Техэксперт, Стройконсультант.