

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.02.02 Основы развития и тушения пожаров  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 20.04.01 - Техносферная безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Комплексная безопасность (для набора 2023)  
Форма обучения: Очная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

ознакомить обучающихся с особенностями пожаров и их делением на стадии.

Задачи изучения дисциплины:

изучить особенности пожаров газовых, газонефтяных, нефтяных фонтанов; пожаров жидкостей в резервуарах, открытых пожаров твердых, горючих материалов

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Основы развития и тушения пожаров» входит в состав дисциплин по выбору первого блока. Изучение дисциплины ориентирует обучающихся на приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков в области профессиональной деятельности

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 1	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	51	51
Лекционные (ЛК)	17	17
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	34	34
Самостоятельная работа студентов (СРС)	129	129
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1	знает сущность применения на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок	<p>Знать: основные понятия о стадиях развития пожаров в различных средах</p> <p>Уметь: определять этапы развития пожара и осуществлять их экспертную оценку</p> <p>Владеть: методами обоснования основных параметров пожаров для экспертной оценки</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Основы развития и тушения пожаров	Пожары нефтяных фонтанов. Пожары резервуаров. Открытые пожары твердых веществ и материалов. Динамика развития внутреннего пожара. Тепловой и газовый баланс на внутреннем пожаре. Предельные явления в горении. Прекращение горения на пожарах. Методы обоснования основных параметров пожаров.	180	17	0	34	129
Итого				180	17	0	34	129

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основы развития и тушения пожаров	Пожары нефтяных фонтанов. Пожары резервуаров. Открытые пожары твердых веществ и материалов. Динамика развития внутреннего пожара. Тепловой и газовый баланс на внутреннем пожаре. Предельные явления в горении. Прекращение горения на пожарах. Методы обоснования основных параметров пожаров.	17

#### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

#### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основы развития и тушения пожаров	Лабораторные работы № 1, 2, 3, 4 по темам: Динамика развития внутреннего пожара. Прекращение горения на пожарах. Методы обоснования основных параметров пожаров.	34

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Пожары нефтяных фонтанов. Пожары резервуаров. Открытые	самостоятельное изучение теоретического материала, выполнение специальных	129

	пожары твердых веществ и материалов. Динамика развития внутреннего пожара. Тепловой и газовый баланс на внутреннем пожаре. Предельные явления в горении. Прекращение горения на пожарах. Методы обоснования основных параметров пожаров.	учебных заданий, предусмотренных программой	
--	--	---	--

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

###### **5.1.1. Печатные издания**

1. Тимофеева С.С., Дроздова Т.И., Плотникова Г.В., Гольчевский В.Ф. Физико-химические основы развития и тушения пожаров : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2013. – 178 с.
2. Проектирование систем безопасности (часть 2): учеб. пособие / В.В. Звягинцев. - Чита: ЗабГУ, 2021. – 139 с.

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Беляков, Геннадий Иванович. Пожарная безопасность : Учебное пособие для вузов / Беляков Г. И. - Москва : Юрайт, 2022. - 143 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490053> (дата обращения: 07.02.2022). - ISBN 978-5-534-09831-0 : 359.00.
2. Каракеян, Валерий Иванович. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум для вузов / Каракеян В. И., Никулина И. М. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 313 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488648> (дата обращения: 07.02.2022). - ISBN 978-5-534-05849-9 : 989.00.

##### **5.2. Дополнительная литература**

###### **5.2.1. Печатные издания**

1. Пожарная безопасность в современных условиях и способы защиты от пожаров[Видеозапись]: фильм: содерж. и коммент. - Москва: ИРБ, 2006. - 1 электрон. опт. диск: CD-ROM. - (Серия фильмов по гражданской обороне, защите от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности, безопасности на воде и водных 10 объектах). - 645-00.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Курдюмов В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: Учебное пособие / Курдюмов Владимир Иванович; Курдюмов В.И., Зотов Б.И. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 221. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04570-3.

2. Повзик, Я.С. (656500). Пожарная тактика в примерах. - Москва : Стройиздат, 1992 (330500). - 208 с. : ил. - ISBN 5-274-01225-6 : 37-00.

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В процессе обучения применяются образовательные технологии, обеспечивающие развитие компетентного подхода, формирования у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Образовательные технологии реализуются через такие формы организации учебного процесса, как практические и лабораторные работы, самостоятельная работа. Самостоятельная работа студента направлена на изучение теоретического материала, а также выполнение заданий, поставленных перед студентами на практических занятиях. Для полного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить практические и лабораторные работы.

2. Самостоятельно подготовиться к каждому практическому занятию в требуемом объеме: просмотреть материалы занятия, изучить методические указания, изучить необходимый теоретический материал. При изучении теоретического материала в рамках самостоятельной работы рекомендуется составить конспект. Целью самостоятельной работы студентов является дополнение и углубление знаний по дисциплине, полученных на лекциях и практических работах, получение навыков работы с научно-технической литературой и самоорганизации процесса обучения. Рабочей программой дисциплины для студентов в качестве самостоятельной работы предусмотрено: проработка дополнительных теоретических вопросов по отдельным разделам курса по текущему материалу; подготовка к выполнению практических работ; проработка теоретических вопросов к сдаче зачета.

Ориентировочный объем самостоятельной работы приведен в разделе рабочей программы. Текущий контроль осуществляется с помощью следующих форм: учет посещений и работы на практических занятиях.

Разработчик/группа разработчиков:  
Владимир Викторович Звягинцев

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.