

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

| Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре |                                    |         |     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-----|
| Направление подготовки                          | 20.03.01 Техносферная безопасность |         |     |
| Образовательная программа                       | Защита в чрезвычайных ситуациях    |         |     |
| Специализация                                   | Защита в чрезвычайных ситуациях    |         |     |
| Уровень образования                             | высшее образование - бакалавриат   |         |     |
| Курс                                            | 4                                  | семестр | 8   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)  | 3                                  |         |     |
| Виды учебной деятельности                       | Временной ресурс                   |         |     |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч            | Лекции                             |         | 8   |
|                                                 | Практические занятия               |         | 10  |
|                                                 | Лабораторные занятия               |         |     |
|                                                 | ВСЕГО                              |         | 18  |
| Самостоятельная работа, ч                       |                                    |         | 90  |
| ИТОГО, ч                                        |                                    |         | 108 |

|                                 |                |                                 |            |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | <b>Экзамен</b> | Обеспечивающее<br>подразделение | <b>ЮТИ</b> |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                        | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                 | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК (У) -5       | способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей. | ПК(У)- 5.В4                                                 | Навыками прогнозирования зон воздействия поражающих факторов природного и техногенного характера методами оценки огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и разработки технических решений по повышению огнестойкости и снижению пожарной опасности строительных материалов и конструкций. |
|                 |                                                                                                                                                                                                                 | ПК(У)- 5.У4                                                 | Планировать защитные мероприятия, направленные на повышение устойчивости функционирования объектов и технических систем, применять методы инженерного оборудования требованиям противопожарных норм.                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                 | ПК(У)- 5.34                                                 | Организации и методики исследования устойчивости объектов, технических систем, технологических процессов в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                             |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                            | Компетенция |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                               |             |
| РД-1                                          | иметь представление о видах строительных материалов и типах конструкций, технологических процессах их производства, основных свойствах строительных материалов                                                             | ПК(У)-5     |
| РД-2                                          | знать факторы и параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях, а также при чрезвычайных ситуациях                                                             | ПК(У)-5     |
| РД-3                                          | знать стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных конструкций, методы расчетной оценки строительных конструкций | ПК(У)-5     |
| РД-4                                          | анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Сводов правил                  | ПК(У)-5     |
| РД-5                                          | разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций                                                            | ПК(У)-5     |
| РД-6                                          | иметь навыки по оценке и прогнозированию потенциальной пожарной опасности и поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара.                                                                 | ПК(У)-5     |
| РД-7                                          | рассчитывать предел огнестойкости металлических, деревянных, железобетонных конструкций                                                                                                                                    | ПК(У)-5     |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------|
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------|

|                                                                                                      | дисциплине |                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------|
| <b>Раздел 1.</b> Строительные материалы и их поведение в условиях пожара                             | РД-1       | Лекции                 | <b>6</b>  |
|                                                                                                      | РД-2       | Практические занятия   | <b>8</b>  |
|                                                                                                      | РД-3       | Лабораторные занятия   |           |
|                                                                                                      | РД-4       | Самостоятельная работа | <b>50</b> |
| <b>Раздел 2.</b> Здания, сооружения, строительные конструкции, их огнестойкость и пожарная опасность | РД-5       | Лекции                 | <b>2</b>  |
|                                                                                                      | РД-6       | Практические занятия   | <b>2</b>  |
|                                                                                                      | РД-7       | Лабораторные занятия   |           |
|                                                                                                      |            | Самостоятельная работа | <b>40</b> |

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

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

###### **Основная литература**

1. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3624-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119625>
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ (с изменениями на 3 июля 2016 года) . — Москва : ЭНАС, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104513>
3. Зарубина, Л. П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование : учебное пособие / Л. П. Зарубина. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-0088-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108662>

##### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы:

1. <http://nachkar.ru/profilaktika/prof1.htm> — Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при пожаре
2. <http://zpo-obereg.ru/articles/-/id/4> — Огнезащитные составы
3. <http://www.ptk-group.ru/biblio/list-fire-safety-of-buildings-and-structures.html> — Пожарная безопасность зданий и сооружений

Лицензионное программное обеспечение:

Libre Office  
 Windows  
 Chrome  
 Firefox ESR  
 PowerPoint  
 Acrobat Reader  
 Zoom  
 «Компас»