

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2020 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

|   |   |         |                 |
|---|---|---------|-----------------|
| Направление подготовки                      | 20.03.01 Техносферная безопасность  |         |                 |
| Образовательная программа                   | Защита в чрезвычайных ситуациях   |         |                 |
| Специализация                               | Защита в чрезвычайных ситуациях   |         |                 |
| Уровень образования                         | высшее образование - бакалавриат  |         |                 |
| Курс  | 3   | семестр | 6               |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3   |         |                 |
| Виды учебной деятельности                   | Временной ресурс  |         |                 |
| Контактная (аудиторная) работа, ч           | Лекции  |         | 8               |
|   | Практические занятия  |         | 8               |
|   | Лабораторные занятия  |         | -               |
|   | ВСЕГО   |         | 16              |
|   | Самостоятельная работа, ч   |         | 92              |
|   | в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией |         | Курсовой проект |
|   | ИТОГО, ч  |         | 108             |

|                              |                                     |                              |     |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----|
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен<br>Дифференцированный зачет | Обеспечивающее подразделение | ЮТИ |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Противопожарное водоснабжение» 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)-7        | Способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты. | ПК(У)-7.В3  | определения водоотдачи наружных и внутренних противопожарных водопроводов, производить расчеты с использованием персональных компьютеров, работать с нормативными документами.   |
|                 |  | ПК(У)-7.У3  | определять нормы расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение;<br>- проводить обследование систем противопожарного водоснабжения;<br>- проводить испытания наружного и внутреннего водопроводов на водоотдачу;<br>- производить экспертизу проектов противопожарного водоснабжения. |
|                 |  | ПК(У)-7.33  | схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов;<br>- принципы обеспечения надежности систем противопожарного водоснабжения;<br>- основные требования нормативных и руководящих документов к противопожарному водоснабжению.   |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |   | Компетенция |
|---|---|-------------|
| Код   | Наименование  |             |
| РД1   | Знать принципы работы, характеристики основных приборов и элементов, правила проектирования гидравлических автоматических систем пожарной защиты объектов экономики и социальной сферы. | ПК (У)-7    |

|     |   |          |
|-----|---|----------|
| РД2 | Знать нормативные документы, регламентирующие разработку, производство, применение, проектирование и эксплуатацию систем противопожарного водоснабжения; методы анализа проектной документации и проверки технического состояния систем противопожарного водоснабжения. | ПК (У)-7 |
| РД3 | Способность проводить гидравлический расчет водяных и пенных установок пожаротушения; проводить расчет газовых, аэрозольных и порошковых установок пожаротушения; проводить расчет модульных установок пожаротушения  | ПК (У)-7 |
| РД4 | Способность организовывать и руководить установкой, использованием и обслуживанием оборудования, входящего в состав гидравлических систем пожарной защиты организаций, осуществлять надзор за работоспособностью этих систем.   | ПК (У)-7 |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины   | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности <sup>1</sup> | Объем времени, ч. |
|--|--|--|-------------------|
| <b>Раздел 1.<br/>Общие сведения о<br/>противопожарном<br/>водоснабжении</b>                            | РД-1   | Лекции                                 | 2                 |
|  | РД-2   | Практические занятия                   | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия                   | -                 |
|  |  | Самостоятельная работа                 | 30                |
| <b>Раздел 2.<br/>Системы<br/>пожаротушения</b>   | РД-1   | Лекции                                 | 4                 |
|  | РД-2   | Практические занятия                   | 4                 |
|  | РД-3   | Лабораторные занятия                   | -                 |
|  | РД-4   | Самостоятельная работа                 | 31                |
| <b>Раздел 3.<br/>Проверка технического<br/>состояния систем<br/>противопожарного<br/>водоснабжения</b> | РД-1   | Лекции                                 | 2                 |
|  | РД-2   | Практические занятия                   | 2                 |
|  | РД-3   | Лабораторные занятия                   | -                 |
|  | РД-4   | Самостоятельная работа                 | 31                |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

<sup>1</sup> Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

1. Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник / К. П. Моргунов. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-1735-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/51930>.
2. Попов, Ю. П. Ресурсы безопасности промышленного предприятия: учебное пособие / Ю. П. Попов. – Москва: ЭНАС, 2007. – 352 с. – ISBN 978-5-93196-824-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/38618>
3. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-4224-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116355>
4. Жерлыкина, М. Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений: учебное пособие / М. Н. Жерлыкина, С. А. Яременко. – 2-е изд. испр. и доп. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 164 с. – ISBN 978-5-9729-0240-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/108676>
5. Крестин, Е. А. Задачник по гидравлике с примерами расчетов: учебное пособие / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1655-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/98240>
6. Ловкис, З. В. Гидравлика: учебное пособие / З. В. Ловкис. – Минск: Белорусская наука, 2012.– 439 с. – ISBN 978-985-08-1485-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/90517>
7. Соколов, Л. И. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / Л. И. Соколов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-9729-0247-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/108682>
8. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений: учебное пособие / Л. И. Соколов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 604 с. – ISBN 978-5-9729-0322-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/124658>

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

Internet-ресурсы:

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека России  
Web-сервер в Интернет доступен по адресу:  
<http://www.gpntb.ru/>
2. Российская национальная библиотека  
Web-сервер в Интернет доступен по адресу:  
<http://www.nlr.ru/>

3. Научно-техническая библиотека Томского политехнического университета им. В.А.Обручева Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <http://www.lib.tpu.ru>
4. МЧС России. Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4062603>
5. Образовательный портал по пожарной безопасности Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <https://fire-truck.ru/poznavatelno/avtomaticheskaya-pozharnaya-signalizatsiya-normyi-ustanovki-i-vidyi.html>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom
8. КОМПАС-3D V16.