

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

| Безопасность жизнедеятельности                                                                                                              |                                          |         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность<br>Образовательная программа<br>(направленность (профиль))<br>Специализация<br>Уровень образования | 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  |         |    |
|                                                                                                                                             | Инженерия теплоэнергетики и теплотехники |         |    |
|                                                                                                                                             | Тепловые электрические станции           |         |    |
|                                                                                                                                             | высшее образование - бакалавриат         |         |    |
|                                                                                                                                             |                                          |         |    |
| Курс                                                                                                                                        | 2                                        | семестр | 3  |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                                                                                              | 3                                        |         |    |
| Виды учебной деятельности                                                                                                                   | Временной ресурс                         |         |    |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                                                                                                        | Лекции                                   |         | 8  |
|                                                                                                                                             | Практические занятия                     |         | 16 |
|                                                                                                                                             | Лабораторные занятия                     |         | 16 |
|                                                                                                                                             | ВСЕГО                                    |         | 40 |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                                                   |                                          | 68      |    |
| ИТОГО, ч                                                                                                                                    |                                          | 108     |    |

|                                 |           |                                 |          |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|----------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | Диф.зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | ООД ШБИП |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|----------|

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                            | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| УК(У)-8         | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. | И.УК(У)-8.1                       | В условиях цифровизации идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы в повседневной жизни и профессиональной деятельности, разрабатывает мероприятия по устранению этих факторов | УК(У)-8.1В1                                                 | Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности                                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.1У1                                                 | Умеет проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям; применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности в условиях цифровизации |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.1З1                                                 | Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы                                                                                                                                                                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | И.УК(У)-8.2                       | Разъясняет правила поведения при возникновении ЧС, разрабатывает мероприятия по предотвращению ЧС, проводит мероприятия оказывает первую помощь                                            | УК(У)-8.2В1                                                 | Владеет навыками оказания первой помощи                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.2У1                                                 | Умеет планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.2З1                                                 | Знает правила поведения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | И.УК(У)-8.3                       | Обеспечивает устойчивое развитие общества посредством прогнозирования своей деятельности на окружающую среду в условиях цифровизации                                                       | УК(У)-8.3В1                                                 | Владеет системным подходом к решению проблем защиты окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.3У1                                                 | Умеет прогнозировать региональное и глобальное воздействие своей профессиональной деятельности на окружающую среду                                                                                                                                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                            | УК(У)-8.3З1                                                 | Знает правила и нормы охраны окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                 | Индикатор достижения компетенции |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                    |                                  |
| РД 1                                          | На основе анализа опасных и вредных факторов в повседневной жизни и профессиональной деятельности разрабатывает мероприятия по их устранению    | И.УК(У)-8.1                      |
| РД 2                                          | Создает план мероприятий по защите персонала и населения на основе правил поведения в условиях ЧС и военных конфликтов, оказывает первую помощь | И.УК(У)-8.2                      |
| РД 3                                          | Прогнозирует возможные последствия профессиональной деятельности на окружающую среду, владеет основными методами защиты окружающей среды        | И.УК(У)-8.3                      |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                                 | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1.<br/>Теоретические, правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖД</b> | <b>РД1<br/>РД2</b>                           | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                    |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                    |                                              | Лабораторные занятия      | 2                 |
|                                                                                                    |                                              | Самостоятельная работа    | 14                |
| <b>Раздел 2.<br/>Производственная санитария</b>                                                    | <b>РД1</b>                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                    |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                    |                                              | Лабораторные занятия      | 8                 |
|                                                                                                    |                                              | Самостоятельная работа    | 14                |
| <b>Раздел 3.<br/>Техника безопасности</b>                                                          | <b>РД1</b>                                   | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                                    |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                    |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                                                    |                                              | Самостоятельная работа    | 10                |
| <b>Раздел 4.<br/>Безопасность в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</b>              | <b>РД2</b>                                   | Лекции                    | 0                 |
|                                                                                                    |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                                                    |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                    |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |
| <b>Раздел 5. Экологическая безопасность</b>                                                        | <b>РД3</b>                                   | Лекции                    | 0                 |
|                                                                                                    |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                    |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                    |                                              | Самостоятельная работа    | 15                |

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература:

- Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. — 4-е изд. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2440.pdf> (дата обращения: 20.07.2021 г.)- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
- Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. Б. Назаренко, Ю. А. Амелькович; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности (ЭБЖ). – 3-е изд., перераб. и доп. –

Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m150.pdf> (дата обращения: 20.07.2021 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

3. Панин В.Ф., Сечин А.И., Федосова В.Д. Экология: Общеэкологическая концепция биосферы и экономические рычаги преодоления Глобального экологического кризиса; обзор современных принципов и методов защиты биосферы: Учебник для вузов. Под ред. В.Ф.Панина. – Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 326 с. URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2151/fulltext2/m/2015/m188.pdf> (дата обращения: 20.07.2021 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

#### **Дополнительная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мострюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : МИСИС, 2019. — 176 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116915> (дата обращения: 20.07.2021 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Козьяков, А. Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности : учебное пособие / А. Ф. Козьяков, Е. Н. Симакова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52318> (дата обращения: 20.07.2021 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. П. Мельников. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 400 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1021474> (дата обращения: 20.07.2021 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие/ А. А. Волкова, Э. П. Галембо, В. Г. Шишкунов [и др.] ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. — 215, с.- URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/48964> (дата обращения: 20.07.2021 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
5. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей : учебное пособие / В.А. Гордиенко [и др.] : Спб.: Изд-во «Лань», 2021. – 640 с.. – Текст : электронный ресурс. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2225/reader/book/168623/#3> (дата обращение 21.07.2021 г.). – Режим доступ: из корпоративной сети ТПУ.
6. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин : Спб.: Изд-во «Лань», 2021. – 524 с.. – Текст : электронный ресурс. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2225/reader/book/168948/#1> (дата обращение 21.07.2021 г.). – Режим доступ: из корпоративной сети ТПУ.

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

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «БЖД». Режим доступа <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1495>.
2. <http://www.rostrud.ru/> – официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости;
3. <http://www.mchs.gov.ru/> – официальный сайт МЧС России;

4. <http://www.tehbez.ru/> – портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности;
5. <http://ipb.mos.ru/ttb/> – интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности».

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Adobe Acrobat Reader DC
2. Google Chrome
3. Mozilla Firefox ESR
4. Adobe Flash Player
5. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic
6. Tracker Software PDF-XChange Viewer
7. Cisco Webex Meetings
8. Zoom Zoom
9. 7-Zip