

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

## Безопасность жизнедеятельности

|                                                         |                                      |         |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 14.03.02 Ядерные физика и технологии |         |     |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) |                                      |         |     |
| Специализация                                           |                                      |         |     |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат     |         |     |
|                                                         |                                      |         |     |
| Курс                                                    | 2                                    | семестр | 3/4 |
| 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)-1         | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | И.УК(У)-8.1                       | Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); | УК(У)-8.1В1                                                 | Владеет опытом применения правовых и нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности                                                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                       | УК(У)-8.1У1                                                 | Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда                                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                       | УК(У)-8.1З1                                                 | Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                             | И.УК(У)-8.2                       | Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания;                                                                                                                               | УК(У)-8.2В1                                                 | Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности                                                                                                                              |
|                 |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                       | УК(У)-8.2У1                                                 | 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 |
|                 |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                       | УК(У)-8.2З1                                                 | Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                             | И.УК(У)-8.3                       | Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; разъясняет мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций                                          | УК(У)-8.3В1                                                 | Владеет опытом применения методов профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний                                                                                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                       | УК(У)-8.3У1                                                 | Умеет использовать основные методы защиты                                                                                                                                                                                                                                          |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                   | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                          | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                 |
|                 |                          |                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                             | производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий                                                                                                       |
|                 |                          |                                   |                                                                                                                                                                                   | УК(У)-8.331                                                 | Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций                                                                                          |
|                 |                          |                                   |                                                                                                                                                                                   | УК(У)-8.4В1                                                 | Владеет навыками оказания первой помощи                                                                                                                                                                      |
|                 |                          |                                   |                                                                                                                                                                                   | УК(У)-8.4У1                                                 | Умеет планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС |
|                 |                          |                                   |                                                                                                                                                                                   | УК(У)-8.431                                                 | Знает правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                     |
|                 |                          | И.УК(У)-8.4                       | Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях |                                                             |                                                                                                                                                                                                              |

## 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                                          | Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, знать правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД | И.УК(У)-8.1                      |
| РД 2                                          | Применять методику проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания                                                                                     | И.УК(У)-8.2                      |
| РД 3                                          | Применять методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний                                                                                             | И.УК(У)-8.3                      |
| РД 4                                          | Знать правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, уметь планировать мероприятия по защите персонала и населения                                                                | И.УК(У)-8.4                      |

### 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 (модуль) 1.<br/>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>                      | <b>РД1</b>                                   | Лекции                                 | 2                 |
|                                                                                                        |                                              | Практические занятия                   | 2                 |
|                                                                                                        |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                                                                        |                                              | Самостоятельная работа                 | 10                |
| <b>Раздел (модуль) 2.<br/>Правовые нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД</b> | <b>РД2</b>                                   | Лекции                                 | 0                 |
|                                                                                                        |                                              | Практические занятия                   | 2                 |
|                                                                                                        |                                              | Лабораторные занятия                   | 2                 |
|                                                                                                        |                                              | Самостоятельная работа                 | 10                |
| <b>Раздел (модуль) 3.<br/>Безопасность в ЧС</b>                                                        | <b>РД4</b>                                   | Лекции                                 | 0                 |
|                                                                                                        |                                              | Практические занятия                   | 4                 |
|                                                                                                        |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                                                                        |                                              | Самостоятельная работа                 | 24                |
| <b>Раздел (модуль) 4.<br/>Производственная санитария</b>                                               | <b>РД2, РД3</b>                              | Лекции                                 | 2                 |
|                                                                                                        |                                              | Практические занятия                   | 4                 |
|                                                                                                        |                                              | Лабораторные занятия                   | 8                 |
|                                                                                                        |                                              | Самостоятельная работа                 | 12                |
| <b>Раздел (модуль) 5.<br/>Техника безопасности</b>                                                     | <b>РД1, РД4</b>                              | Лекции                                 | 4                 |
|                                                                                                        |                                              | Практические занятия                   | 4                 |
|                                                                                                        |                                              | Лабораторные занятия                   | 6                 |
|                                                                                                        |                                              | Самостоятельная работа                 | 12                |

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

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература:

1. 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: 20.03.2020 г.)- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. 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: 20.03.2020 г.)- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

###### Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Матрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : МИСИС, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

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

- <https://e.lanbook.com/book/116915> (дата обращения: 20.03.2020 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: 20.03.2020 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.znaniium.com/catalog/product/1021474> (дата обращения: 20.03.2020 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,[1] с.- URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/48964> (дата обращения: 20.03.2020 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

#### 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>. Материалы представлены 5 модулями. Каждый раздел имеет лекции с проверкой усвоения знаний, материалы для подготовки в лабораторным работам, практическим занятиям, тесты, дополнительные источники для самостоятельной работы.
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».

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