

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1156547	Безопасность жизнедеятельности

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Газотурбинное и электротехническое оборудование компрессорных станций 2. Газотурбинное и электротехническое оборудование компрессорных станций	<b>Код ОП</b> 1. 13.03.02/33.02 2. 13.03.03/33.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Электроэнергетика и электротехника; 2. Энергетическое машиностроение	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 13.03.02; 2. 13.03.03

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Барышев Евгений Евгеньевич	доктор технических наук, старший научный сотрудник	Заведующий кафедрой	безопасности жизнедеятельности
2	Хоменко Александр Олегович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	безопасности жизнедеятельности
3	Якшина Наталья Владимировна	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	безопасности жизнедеятельности

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Безопасность жизнедеятельности

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Освоение модуля «Безопасность жизнедеятельности» направлено • на формирование знаний о методах оценки негативных факторов среды обитания в целях обеспечения безопасности человека в техносфере • обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях • анализ антропогенных воздействий на окружающую среду Модуль состоит из дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Безопасность жизнедеятельности	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	З-1 - Сделать обзор основных опасностей, их свойств и характера воздействия на человека и окружающую среду З-2 - Изложить классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения З-3 - Сделать обзор методов защиты человека от вредных и опасных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях

	<p>общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>З-4 - Объяснить принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>З-5 - Изложить характеристики поражающих факторов и механизм их воздействия на организм человека</p> <p>З-6 - Основные способы оказания первой доврачебной помощи</p> <p>У-1 - Идентифицировать техногенные и экологические угрозы и риски, негативно влияющие на жизнь и здоровье человека</p> <p>У-2 - Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и определять меры по ее предупреждению</p> <p>У-3 - Выбирать безопасные условия жизнедеятельности и труда человека в современном мире, в том числе при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях</p> <p>У-4 - Устанавливать связь между поражающими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья и оценивать степень их опасности</p> <p>П-1 - Разработать комплекс мероприятий по поддержанию безопасности жизнедеятельности на основе оценки экологических рисков и рисков воздействия опасностей на человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>П-2 - Иметь опыт применения правил обеспечения личной безопасности и безопасности труда на рабочем месте и способов оказания первой доврачебной помощи</p> <p>Д-1 - Демонстрировать ответственное и осознанное отношение к личной безопасности и безопасности в социальной среде</p>
--	--	--

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Барышев Евгений Евгеньевич	доктор технических наук, старший научный сотрудник	Заведующий кафедрой	безопасности жизнедеятельност и
2	Хоменко Александр Олегович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	безопасности жизнедеятельност и
3	Якшина Наталья Владимировна	кандидат физико- математических наук, без ученого звания	Доцент	безопасности жизнедеятельност и

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский энергетический**

Протокол № 112 от 18.06.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Барышев Евгений Евгеньевич, Заведующий кафедрой, безопасности жизнедеятельности
- Хоменко Александр Олегович, Доцент, безопасности жизнедеятельности
- Якшина Наталья Владимировна, Доцент, безопасности жизнедеятельности

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Смешанная модель обучения с использованием онлайн-курса УрФУ;
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Современные опасности, риски и угрозы развития цивилизации	Современная цивилизация, новые и старые угрозы. Аксиома о потенциальной опасности деятельности. Инновационные подходы к идентификации и классификации природных, антропогенных и техногенных опасностей. Основы теории риска. Основные методы и средства обеспечения безопасности.
2	Человек и современное общество - медикобиологические и психологические основы безопасности	Физическое и психологическое здоровье человека. Здоровье и безопасное поведение. Основы оказания первой медицинской помощи при авариях, чрезвычайных ситуациях и резком ухудшении здоровья. Основные психологические причины травматизма и способы их устранения. Поведение человека при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.
3	Эргономические и информационные основы безопасности в цифровой экономике	Основные закономерности организации рабочих мест. Эргономические основы совместимости человека и машины. Физическая и умственная работа. Определение степени физической тяжести труда. Определение степени умственной напряженности труда. Опасности информационной среды и цифровой экономики. Основы безопасного поведения при работе с информационными ресурсами.

4	Экологические аспекты безопасности и концепция устойчивого развития	Атмосфера, гидросфера и почва. Основные загрязнители окружающей природной среды. Влияние хозяйственной деятельности человека на экологическую безопасность. Гигиеническое нормирование загрязнения окружающей среды. Основные принципы и методы защиты ОС. Концепции устойчивого развития.
5	Чрезвычайные ситуации и действия человека при ЧС	Основные виды чрезвычайных ситуаций: природные, техногенные, антропогенные, социальные. Терроризм - угроза обществу и личности. Пожар. Основные методы по предупреждению ЧС. Защита населения от последствий ЧС. Основы безопасного поведения при ЧС. Действия человека в случае террористического акта.
6	Безопасность труда на рабочем месте в свете развития цифровой экономики	Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Их влияние на здоровье человека. Классы условий труда. Основные опасные факторы на рабочем месте. Электрический ток и особенности его действия на человека. Опасные механические и термические факторы. Методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда. Отопление и вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Защита от избыточного шума и вибрации. Системы защиты от опасных факторов. Защита от поражения электрическим током. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Законодательство РФ о труде и охране труда. Государственный и общественный надзор и контроль. Виды ответственности за нарушение норм охраны труда. Порядок обучения, инструктирования и проверки знаний в области охраны труда. Производственный травматизм; порядок действий при несчастном случае на рабочем месте.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	3-4 - Объяснить принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций  У-3 - Выбирать безопасные условия

			<p>развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>жизнедеятельность и и труда человека в современном мире, в том числе при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях</p> <p>П-2 - Иметь опыт применения правил обеспечения личной безопасности и безопасности труда на рабочем месте и способов оказания первой доврачебной помощи</p> <p>Д-1 - Демонстрировать ответственное и осознанное отношение к личной безопасности и безопасности в социальной среде</p>
--	--	--	---	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Безопасность жизнедеятельности**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. , Арустамов, Э. А.; Безопасность жизнедеятельности : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (Электронное издание)
2. Сугак, , Е. Б.; Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») : учебное пособие.; Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, Москва; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/23718.html> (Электронное издание)
3. , Хоменко, , А. О.; Безопасность жизнедеятельности в примерах и задачах : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/106347.html> (Электронное издание)
4. ; Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/106346.html> (Электронное издание)



## **Печатные издания**

1. Занько, Н. Г., Малаян, К. Р., Русак, О. Н.; Безопасность жизнедеятельности : учеб. для использования в образоват. учреждениях, реализующих образоват. программы высш. проф. образования по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений подгот. и специальностей.; Лань, Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар; 2008 (4 экз.)
2. Белов , С. В.; Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений.; Юрайт, Москва; 2012 (30 экз.)
3. Волкова, А. А., Волкова, А. А.; Безопасность жизнедеятельности : учебник.; УрФУ, Екатеринбург; 2013 (25 экз.)
4. , Волкова, А. А.; Безопасность жизнедеятельности : толковый словарь терминов.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2015 (20 экз.)
5. , Волкова, А. А.; Основные сведения о БЖД : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата всех профилей всех направлений.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2014 (201 экз.)

## **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

1. Онлайн-курс "Безопасность жизнедеятельности" <https://openedu.ru/course/urfu/LifeSafety/>
2. Техэксперт (Кодекс) URL: <http://10.74.227.116/>.
3. ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com/>
4. ЭБС IPRbooks (Библиокомплектатор) <http://www.bibliocomplectator.ru/available>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>

## **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Система образовательных федеральных порталов «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
2. Зональная научная библиотека Уральского федерального университета <http://lib.urfu.ru/>
3. Информационный портал Охрана труда в России: [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru)
4. Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности: [www.tehbez.ru](http://www.tehbez.ru)
5. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.
6. Материалы по вопросам можно найти на сайтах:  
[www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru)  
[www.tehbez.ru](http://www.tehbez.ru)  
[www.safework.ru](http://www.safework.ru)

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Безопасность жизнедеятельности

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Персональные компьютеры по количеству обучающихся	Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
2	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Доска аудиторная  Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Cisco C3750X-24 LAN Base to IP Base E-License ( L-C3750X-24-L-S)
3	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Доска аудиторная  Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Не требуется

4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Cisco C3750X-24 LAN Base to IP Base E-License ( L-C3750X-24-L-S)
5	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Cisco C3750X-24 LAN Base to IP Base E-License ( L-C3750X-24-L-S)