

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Брикс кафедры»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №15 от 18 марта 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ / SAFE LIVING BASICS»**

---

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

---

Современные технологии электроэнергетики / Power Electrical Engineering

---

Квалификация: Бакалавр

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Составитель программы:  
Старостина Влада Юрьевна  
Дата подписания: 09.06.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Утвердил: Киреенко Анна  
Павловна  
Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Согласовал: Карамов  
Дмитрий Николаевич  
Дата подписания: 09.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности / Safe Living Basics» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

| Код, наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код индикатора компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| УК ОС-8 Способность 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 | УК ОС-8.1                  |

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

| Код индикатора | Содержание индикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК ОС-8.1      | Знает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, способен идентифицировать опасности и оценивать риски, выбирать средства защиты и разрабатывать профилактические мероприятия для обеспечения устойчивого развития общества, владеет приемами оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера и военных конфликтов | <b>Знать</b> базовые понятия и терминологию безопасности жизнедеятельности, факторы риска здоровья человека, законодательство РФ в области техносферной безопасности<br><b>Уметь</b> оценивать последствия воздействия опасных и вредных факторов на человека; оказывать первую помощь при несчастных случаях<br><b>Владеть</b> методами укрепления собственного здоровья |

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности / Safe Living Basics» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Информационные технологии / Software and Computing», «Производственная практика: преддипломная практика / Undergraduate Practice», «Производственная практика: эксплуатационная практика / Company Internship 3», «Релейная защита систем электроснабжения / Relay Protection of Power Supply Systems»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

| Вид учебной работы | Трудоемкость в академических часах<br>(Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                   | Всего   | Семестр № 1 |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины                                     | 108     | 108         |
| Аудиторные занятия, в том числе:                                  | 48      | 48          |
| лекции                                                            | 32      | 32          |
| лабораторные работы                                               | 0       | 0           |
| практические/семинарские занятия                                  | 16      | 16          |
| Контактная работа, в том числе                                    | 0       | 0           |
| в форме работы в электронной информационной образовательной среде | 0       | 0           |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)           | 24      | 24          |
| Трудоемкость промежуточной аттестации                             | 36      | 36          |
| Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)   | Экзамен | Экзамен     |

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

###### Семестр № 1

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                     | Виды контактной работы |              |    |              |         |              | СРС  |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------|--------------|------|--------------|-------------------------------|
|          |                                                                  | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ) |              |      |              |                               |
|          |                                                                  | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. | №    | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                                                | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7       | 8            | 9    | 10           | 11                            |
| 1        | Теоретические<br>основы<br>безопасности<br>жизнедеятельност<br>и | 1                      | 4            |    |              | 1, 2    | 4            | 2    | 1            | Устный<br>опрос               |
| 2        | Промышленная<br>безопасность                                     | 2                      | 16           |    |              | 3, 4    | 4            | 1, 2 | 11           | Устный<br>опрос               |
| 3        | Оценка риска                                                     | 3                      | 8            |    |              | 5       | 4            | 2    | 1            | Устный<br>опрос               |
| 4        | Обеспечение<br>безопасности                                      | 4                      | 4            |    |              | 6, 7    | 4            | 2, 3 | 11           | Творческо<br>е задание        |
|          | Промежуточная<br>аттестация                                      |                        |              |    |              |         |              |      | 36           | Экзамен                       |
|          | Всего                                                            |                        | 32           |    |              |         | 16           |      | 60           |                               |

##### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

###### Семестр № 1

| № | Тема                                                | Краткое содержание                                                                                                                                                |
|---|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | Понятия антропогенной природной среды. Техносфера. Опасные факторы окружающей среды и их классификация. Физические, химические и биологические факторы опасности. |
| 2 | Промышленная безопасность                           | Производственная среда. Риски производственной среды. Методы защиты от рисков.                                                                                    |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                          | Производственный контроль. Организационные и производственные меры санитарного контроля на предприятии. Эргономика. Специальные профессиональные навыки при работе на опасном предприятии. Коллективная и индивидуальная защита. Соответствие правилам безопасности. Управление безопасностью на предприятии. Классификация производственных травм. ИСО 45001 - Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. |
| 3 | Оценка риска             | Классификация источников риска и их уровней. Процедуры идентификации опасностей и оценки риска. Определение степени опасности. Определение класса риска по условию реализации. Определение класса риска по частоте и потенциальному ущербу. Алгоритм оценки. Инструменты оценки риска. Чеклист. Предварительный анализ опасности. Анализ безопасности труда. Метод Kinney. Матрица оценки риска.                               |
| 4 | Обеспечение безопасности | Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Защита населения и территории при стихийных бедствиях. Защита населения территории при авариях (катастрофах) на транспорте, на производственных объектах.                                                                                                                                                                                               |

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 1

| № | Темы практических (семинарских) занятий                                                             | Кол-во академических часов |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Опасные факторы окружающей среды (природные, техногенные и антропогенные).                          | 2                          |
| 2 | Физические, биологические и химические факторы влияния.                                             | 2                          |
| 3 | Риски производственной среды. Основы эргономики.                                                    | 2                          |
| 4 | Расследование и учет несчастных случаев на производстве.                                            | 2                          |
| 5 | Основные методы оценки риска.                                                                       | 4                          |
| 6 | Защита населения территории при авариях (катастрофах) на 2 транспорте, на производственных объектах | 2                          |
| 7 | Защита населения и территории при стихийных бедствиях                                               | 2                          |

#### 4.5 Самостоятельная работа

## **Семестр № 1**

| <b>№</b> | <b>Вид СРС</b>                                            | <b>Кол-во академических часов</b> |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1        | Написание реферата                                        | 10                                |
| 2        | Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам) | 5                                 |
| 3        | Подготовка презентаций                                    | 9                                 |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Отдельные занятия по курсу могут проводиться в форме активного практического обучения: выездных занятий с посещением организаций и мероприятий для получения новых знаний и/или повторения материала на практике. При проведении таких занятий преподаватель выступает в качестве помощника и координатора процесса, передавая активную функцию обучения студентам. Он же регулирует процесс посредством подготовки специальных заданий, проведения консультаций, оценки знаний, умений и навыков, предоставления обратной связи. Помимо получения знаний активные практические занятия развивают коммуникативные навыки, учат студентов работать в команде, решать проблемы.

### **5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**

#### **5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

##### **5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=5021>

##### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=5021>

### **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

##### **6.1.1 семестр 1 | Творческое задание**

###### **Описание процедуры.**

Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Пример задания:

Бригада строителей производила ремонтные работы в административном корпусе. Маляру – штукатуру Гольцевой А. А. выдали задание на покраску откосов. Работница проводила покрасочные работы с приставной лестницы на втором этаже здания. Во время работы лестница начала скользить по плиточному полу и работница, не удержавшись, выпала из окна второго этажа. Работница получила травмы несовместимые с жизнью.

Какие меры безопасности необходимо было предпринять для безопасного проведения работ? Каков порядок расследования несчастного случая?

###### **Критерии оценивания.**

Отлично - кейс решен правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.

Хорошо – кейс решен правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.

Удовлетворительно - кейс решен правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

Неудовлетворительно – кейс решен неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

### 6.1.2 семестр 1 | Устный опрос

#### Описание процедуры.

Студенту необходимо ответить на поставленные вопросы.

Пример задания:

1. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности
2. Условия труда на производстве
3. Защита человека от неблагоприятного воздействия факторов производственной среды
4. Организационные основы охраны труда
5. Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда. Виды инструктажей на рабочем месте, регистрация инструктажей.

#### Критерии оценивания.

Оценка «отлично» ставится при исчерпывающем ответе, не содержащем ошибок включающем привлечение материала из дополнительной литературы, который не входит в состав лекционного материала.

Оценка «хорошо» ставится при полном ответе, содержащем 1-2 несущественных ошибки, но не включающем материал из дополнительной литературы.

Оценка «удовлетворительно» ставится минимальном ответе, раскрывающем суть вопроса содержащем 3-5 несущественных ошибок.

### 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

| Индикатор достижения компетенции | Критерии оценивания | Средства (методы) оценивания |
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                            |                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                            | <b>промежуточной аттестации</b> |
| УК ОС-8.1 | Выполняет идентификацию вредных и опасных производственных факторов, выбирает средства обеспечения безопасности, демонстрирует карты риска и навыки оказания первой помощи | Решение кейса, устный опрос     |

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

При подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и информационных ресурсов и прочесть конспект лекционного материала.

Пример задания:

Опасности, которые классифицируются согласно стандартам:

- A. биологические
- B. природные
- C. антропогенные
- D. экономические

Что обеспечивает защищённость человека от стресса?

- A. пространственный комфорт+
- B. тепловой комфорт
- C. социально-психические потребности
- D. экономические потребности

Смещение вниз под действием силы тяжести больших грунтовых масс, которые формируют склоны, реки, горы, озёра – это?

- A. оползни
- B. землетрясения
- C. схождения снежных лавин
- D. смерч

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

| <b>Зачтено</b>                                                                                                | <b>Не зачтено</b>                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «зачтено» ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет 65% и более | Оценка «не зачтено» ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет менее 65% |

#### 6.2.2.2 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

##### 6.2.2.2.1 Описание процедуры

При подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и информационных ресурсов и прочитать конспект лекционного материала. Зачет проходит в форме тестирования в электронном или бумажном формате, в ходе которого студенты выполняют кейс-задания, включающие вопросы открытого и закрытого типа.

##### Пример задания:

Опасности, которые классифицируются согласно стандартам:

- A. биологические
- B. природные
- C. антропогенные
- D. экономические

Что обеспечивает защищённость человека от стресса?

- A. пространственный комфорт+
- B. тепловой комфорт
- C. социально-психические потребности
- D. экономические потребности

Смещение вниз под действием силы тяжести больших грунтовых масс, которые формируют склоны, реки, горы, озёра – это?

- A. оползни
- B. землетрясения
- C. схождения снежных лавин
- D. смерч

##### 6.2.2.2.2 Критерии оценивания

| Отлично                                                                                             | Хорошо                                                                                          | Удовлетворительно                                                                               | Неудовлетворительно                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет 90% и более | Оценка ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет 75%-90% | Оценка ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет 60%-75% | Оценка ставится при условии, что доля правильных ответов на тестовые задания составляет менее 60% |

#### 7 Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.], 2008. - 615.
2. Занько Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : лаб. практикум: учеб. пособие для вузов по направлениям 553500 "Защита окружающей среды" ... / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев, 2007. - 249.
3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : методические указания / Иркут. гос. техн. ун-т, 2012. - 24.



4. Вертинский. Информационные технологии в управлении БЖД. Ч. 1, 2007. - 26.

5. Бузуев И. И. Охрана труда и промышленная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин, 2021. - 73.

6. Коробко В. И. Промышленная безопасность : учебное пособие для вузов по направлению 280700 "Техносферная безопасность" / В. И. Коробко, 2012. - 207.

## **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван, А. В. Евсеев, 2008. - 414.

2. Ивченко Борис Павлович. Информационная экология. Ч. 1. Оценка риска техногенных аварий и катастроф. Статистическая интерпретация экологического мониторинга. Моделирование и прогнозирование экологических ситуаций / Борис Павлович Ивченко, Леонид Андреевич Мартыщенко, 1998. - 201.

3. Владимиров В. А. Оценка риска и управление техногенной безопасностью / В. А. Владимиров, В. И. Измалков, А. В. Измалков, 2002. - 183.

4. Храмцов Б. А. Промышленная безопасность опасных производственных объектов : учебное пособие для вузов по специальности 280102 "Безопасность технологических процессов и производств" / Б. А. Храмцов, А. П. Гаевой, И. В. Дивиченко, 2011. - 275.

## **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>

2. <http://www1.fips.ru/>

## **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08\_2007

2. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютер ASUS P5/iC8400/2Gb/320/GF 512/DVD-RW/APC/LCD 19/кл/мышь