

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УРиМД

Нариманова Г.Н.

«05» 03 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **12.03.03 Фотоника и оптоинформатика**

Направленность (профиль) / специализация: **Фотонные и квантовые информационные технологии**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ)**

Кафедра: **электронных приборов (ЭП)**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2025 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности          | 4 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия                 | 18        | 18    | часов   |
| Лабораторные занятия               | 16        | 16    | часов   |
| Самостоятельная работа             | 74        | 74    | часов   |
| Общая трудоемкость                 | 108       | 108   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию) | 3         | 3     | з.е.    |

**Формы промежуточной аттестации**

| Формы промежуточной аттестации | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой                | 4       |

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нариманова Г.Н.  
Должность: И.о. проректора по УРиМД  
Дата подписания: 05.03.2025  
Уникальный программный ключ:  
eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe

Томск

Согласована на портале № 82964

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели дисциплины**

1. Сформировать 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.

### **1.2. Задачи дисциплины**

1. Рассмотреть теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. Изучить физиологические и психосоциальные особенности человека и психологические аспекты безопасности.
3. Изучить принципы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.
4. Изучить принципы управления безопасностью, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Общеобразовательный модуль (soft skills - SS).

Индекс дисциплины: Б1.О.01.05.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция                      | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Универсальные компетенции</b> |                                   |                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-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 | УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | Знает сущность опасности, виды поражающих факторов и способы защиты от них, определение чрезвычайных ситуаций (ЧС), особенности ЧС природного и техногенного характера, стадии ЧС, средства и методы защиты людей в условиях ЧС, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению                                                               | Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения ЧС, а также оценивать вероятность возникновения опасных ситуаций и принимать меры по предупреждению негативных последствий                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.3. Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                         | Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда и защиты населения в условиях ЧС                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.4. Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                                                           | Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении ЧС различного характера                                                                                                                                                                                        |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности                                                                                             | Всего часов | Семестры  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                                       |             | 4 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>                                               | 34          | 34        |
| Лекционные занятия                                                                                                    | 18          | 18        |
| Лабораторные занятия                                                                                                  | 16          | 16        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 74          | 74        |
| Подготовка к зачету с оценкой                                                                                         | 30          | 30        |
| Подготовка к тестированию                                                                                             | 32          | 32        |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета                                                                    | 12          | 12        |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>                                                                                   | 108         | 108       |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>                                                                                    | 3           | 3         |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины                    | Лек. зан., ч | Лаб. раб. | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                                      |              |           |              |                            |                         |
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | 4            | -         | 14           | 18                         | УК-8                    |
| 2 Человек в техносфере                                | 4            | 8         | 22           | 34                         | УК-8                    |
| 3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях               | 4            | -         | 16           | 20                         | УК-8                    |
| 4 Основы военной подготовки                           | 6            | 8         | 22           | 36                         | УК-8                    |
| Итого за семестр                                      | 18           | 16        | 74           | 108                        |                         |
| Итого                                                 | 18           | 16        | 74           | 108                        |                         |

##### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                   |                                                          |                                      |                         |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | Безопасность жизнедеятельности: наука и практика. Исторические аспекты безопасности жизнедеятельности. Система "Человек - среда обитания". Опасность и безопасность. Критерии состояния техносферы. Средства индивидуальной мобильности (СИМ) и правила безопасности при их использовании.                                                                                                | 4  | УК-8 |
|                                                       | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |      |
| 2 Человек в техносфере                                | Человек как сложная биопсихосоциальная система. Психологические аспекты безопасности. Трудовая деятельность человека. Вредные и опасные факторы условий труда и трудового процесса. Функциональные состояния человека, динамика работоспособности. Классификация условий труда.                                                                                                           | 4  | УК-8 |
|                                                       | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |      |
| 3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях               | Чрезвычайные ситуации (ЧС) как экстремальные условия жизнедеятельности. Классификация ЧС. Предупреждение и предотвращение ЧС. Защита населения в условиях ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики. Ликвидация последствий ЧС. Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности в ЧС.                                                                             | 4  | УК-8 |
|                                                       | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |      |
| 4 Основы военной подготовки                           | Военная доктрина РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации (ВС РФ). Федеральный закон от 28 марта 1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита. Первая доврачебная помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Первая допсихологическая помощь пострадавшим в ЧС. | 6  | УК-8 |
|                                                       | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |      |
| Итого за семестр                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18 |      |
| Итого                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18 |      |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование лабораторных работ                                                    | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                   |                                                                                    |                 |                         |
| 2 Человек в техносфере             | Меры защиты человека от поражения электрическим током в жилых и офисных помещениях | 4               | УК-8                    |
|                                    | Определение электрического сопротивления тела человека                             | 2               | УК-8                    |
|                                    | Защитное действие зануления и заземления от поражения электрическим током          | 2               | УК-8                    |
|                                    | Итого                                                                              | 8               |                         |
| 4 Основы военной подготовки        | Методы психической саморегуляции и допсихологической помощи пострадавшим           | 4               | УК-8                    |
|                                    | Освоение практических навыков оказания доврачебной помощи                          | 4               | УК-8                    |
|                                    | Итого                                                                              | 8               |                         |
| Итого за семестр                   |                                                                                    | 16              |                         |
| Итого                              |                                                                                    | 16              |                         |

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины                    | Виды самостоятельной работы                        | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля      |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| <b>4 семестр</b>                                      |                                                    |                 |                         |                     |
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | Подготовка к зачету с оценкой                      | 6               | УК-8                    | Зачёт с оценкой     |
|                                                       | Подготовка к тестированию                          | 8               | УК-8                    | Тестирование        |
|                                                       | Итого                                              | 14              |                         |                     |
| 2 Человек в техносфере                                | Подготовка к зачету с оценкой                      | 8               | УК-8                    | Зачёт с оценкой     |
|                                                       | Подготовка к тестированию                          | 8               | УК-8                    | Тестирование        |
|                                                       | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 6               | УК-8                    | Лабораторная работа |
|                                                       | Итого                                              | 22              |                         |                     |

|                                         |                                                    |    |      |                     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|----|------|---------------------|
| 3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях | Подготовка к зачету с оценкой                      | 8  | УК-8 | Зачёт с оценкой     |
|                                         | Подготовка к тестированию                          | 8  | УК-8 | Тестирование        |
|                                         | Итого                                              | 16 |      |                     |
| 4 Основы военной подготовки             | Подготовка к зачету с оценкой                      | 8  | УК-8 | Зачёт с оценкой     |
|                                         | Подготовка к тестированию                          | 8  | УК-8 | Тестирование        |
|                                         | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 6  | УК-8 | Лабораторная работа |
|                                         | Итого                                              | 22 |      |                     |
| Итого за семестр                        |                                                    | 74 |      |                     |
| Итого                                   |                                                    | 74 |      |                     |

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности |           |           | Формы контроля                                     |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------|
|                         | Лек. зан.                 | Лаб. раб. | Сам. раб. |                                                    |
| УК-8                    | +                         | +         | +         | Зачёт с оценкой, Лабораторная работа, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля           | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|--------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
| <b>4 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| Зачёт с оценкой          | 0                                              | 0                                           | 0                                                         | 0                |
| Лабораторная работа      | 12                                             | 12                                          | 10                                                        | 34               |
| Тестирование             | 22                                             | 22                                          | 22                                                        | 66               |
| Итого максимум за период | 34                                             | 34                                          | 32                                                        | 100              |
| Нарастающим итогом       | 34                                             | 68                                          | 100                                                       | 100              |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля                       | Оценка |
|-------------------------------------------------------|--------|
| $\geq 90\%$ от максимальной суммы баллов на дату ТК   | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4      |

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК         | 2 |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка                               | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено)                | 90 – 100                                                 | A (отлично)             |
| 4 (хорошо) (зачтено)                 | 85 – 89                                                  | B (очень хорошо)        |
|                                      | 75 – 84                                                  | C (хорошо)              |
|                                      | 70 – 74                                                  | D (удовлетворительно)   |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 65 – 69                                                  | E (посредственно)       |
|                                      | 60 – 64                                                  |                         |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов                                           | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468409>.
2. Рязанцева, А. В. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учебник для вузов / А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 147 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/557470>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489504>.
2. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491352>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности: Лабораторный практикум: методические указания по организации и проведению лабораторной практики / А. Ю. Хомяков, Т. А. Сошникова, В. И. Туев - 2020. 42 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9287>.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов: Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / В. В. Орлова - 2022. 14 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9906>.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.



**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ:  
<https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 416/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Измеритель параметров «ВЕ-метр-АТ-003»;
- ПЭВМ Celeron 466 (МАНЕКЕН);
- Стол лабораторный 1200х800 (8 шт.);
- Счётчик аэроионов «МАС-01»;
- Тренажёр - манекен Т12К «Максим III-01»;
- Шкаф лабораторный 1200х550 (2 шт.);
- Гигрометр психометрический ВИТ - 2;
- Дистанционный измеритель температуры;
- Мегаомметр ЦС0202-1;
- Прибор «ТКА-ПКМ» (02);
- Прибор «ТКА-ПКМ» (08);
- Пульсметр+ Люксметр+Яркомер «ТКА-ПКМ - 09»;
- Люксметр;
- Люксметр DT 1308;
- Комплекты лабораторного оборудования: «Основы электробезопасности» ГалСен ОЭБ1-С-Р, «Электро-безопасность в электроустановках до 1000 В» ГалСен ЭБЭУ2-С-Р, «Охранно-пожарная сигнализация» ГалСен ОПС1-С-Р, «Теория электрических цепей и основы электроники» ГалСен ТЭЦОЭ2-С-Р, «Электрические цепи и основы электроники» ГалСен ЭЦОЭ1-С-Р;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows XP;
- OpenOffice;
- Максим;

#### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины                    | Формируемые компетенции | Формы контроля      | Оценочные материалы (ОМ)               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | УК-8                    | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                       |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 2 Человек в техносфере                                | УК-8                    | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                       |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|                                                       |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |

|                                         |      |                     |                                        |
|-----------------------------------------|------|---------------------|----------------------------------------|
| 3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях | УК-8 | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                         |      | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 4 Основы военной подготовки             | УК-8 | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                         |      | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|                                         |      | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка                     | Баллы за ОМ                                | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения |                                                             |                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                            |                                            | знать                                                                               | уметь                                                       | владеть                                                              |
| 2<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания                                          | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков              |
| 3<br>(удовлетворительно)   | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания                                               | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков           |
| 4 (хорошо)                 | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания                             | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение    | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично)                | ≥ 90% от максимальной суммы баллов         | сформированные систематические знания                                               | сформированное умение                                       | успешное и систематическое применение навыков                        |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка                     | Формулировка требований к степени компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3<br>(удовлетворительно) | Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.                                                                                                                                                               |
| 4 (хорошо)               | Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.                                                                                                         |
| 5 (отлично)              | Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Форма опасности, представляющая совокупность обстоятельств, порождающих гипотетическую опасность, которая в перспективе может превратиться в непосредственную опасность?  
А) Угроза  
Б) Вызов  
В) Инцидент  
Г) Авария
2. Производственные аварии и катастрофы относятся к:  
А) ЧС техногенного характера  
Б) ЧС экологического характера  
В) ЧС природного характера  
Г) стихийным бедствиям
3. Чем характеризуется взрыв?  
А) большой скоростью химического превращения  
Б) большим количеством газообразных продуктов  
В) резким повышением температуры  
Г) сильным звуковым эффектом
4. Как называется объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации?  
А) Особо опасный  
Б) Потенциально-аварийный  
В) Особо аварийный  
Г) Потенциально-опасный
5. Как называется обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности?  
А) Опасная ситуация  
Б) Экстремальная ситуация  
В) Чрезвычайная ситуация  
Г) Особая ситуация
6. Как называется стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимыми изменениями компонентов природной среды?  
А) Природная катастрофа  
Б) Техногенная катастрофа

- В) Антропогенная катастрофа  
Г) Социальная катастрофа
7. Как называется крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение и уничтожение объектов, материальных ценностей и приведшая к серьёзному ущербу окружающей природной среде?  
А) Природная катастрофа  
Б) Техногенная катастрофа  
В) Антропогенная катастрофа  
Г) Социальная катастрофа
8. Вероятность реализации негативного воздействия за определенный период времени – это...  
А) Риск  
Б) Опасность  
В) Адаптация  
Г) Феномен
9. Частота поражения отдельного человека в результате воздействия опасного фактора за определенный период времени – это...  
А) Производственный риск  
Б) Социальный риск  
В) Индивидуальный риск  
Г) Коллективный риск
10. На какой концепции базируется современная техника безопасности?  
А) Концепция абсолютного риска  
Б) Концепция абсолютной безопасности  
В) Концепция приемлемой безопасности  
Г) Концепция приемлемого риска
11. Можно ли выезжать на проезжую часть при использовании средств индивидуальной мобильности (СИМ)?  
А) Можно в любом месте  
Б) Можно в специально обозначенных местах  
В) Категорически запрещено  
Г) В некоторых случаях это допускается
12. Для чего рекомендуется использовать световозвращающие элементы при передвижении по городу с помощью средства индивидуальной мобильности?  
А) Это красиво, на вас будут обращать больше внимания  
Б) Это сделает вас заметнее, особенно в пасмурную погоду  
В) Это требование правил дорожного движения  
Г) Все ответы верны

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Безопасность жизнедеятельности как наука и область практической деятельности
2. Понятие опасность, классификация опасностей
3. Понятие риска, способы оценки риска
4. Опасные и вредные производственные факторы, их влияние на состояние работников
5. Нормирование и контроль факторов рабочей среды
6. Охрана труда и социальная защита работников
7. Несчастные случаи на производстве: расследование и профилактика
8. Классификация чрезвычайных ситуаций
9. Стадии развития чрезвычайной ситуации
10. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях (ЧС)
11. Действия служб МЧС, персонала предприятий и населения в условиях ЧС
12. ЧС мирного времени: причины, классификация, источники, поражающие факторы, фазы течения
13. ЧС техногенного характера: понятие, классификация, причины, фазы течения, возможные последствия
14. Стихийные бедствия: классификация, особенности возникновения и развития, поражающие факторы

15. Управление риском чрезвычайных ситуаций
16. Организация управления в условиях ЧС
17. Прогнозирование и предотвращение ЧС
18. Международное сотрудничество по проблемам безопасности в чрезвычайных ситуациях
19. Средства индивидуальной мобильности (СИМ) и правила безопасности при их использовании

### **9.1.3. Темы лабораторных работ**

1. Меры защиты человека от поражения электрическим током в жилых и офисных помещениях
2. Определение электрического сопротивления тела человека
3. Защитное действие зануления и заземления от поражения электрическим током
4. Методы психической саморегуляции и допсихологической помощи пострадавшим
5. Освоение практических навыков оказания доврачебной помощи

### **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов                                       | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| С нарушениями слуха   | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка          |

|                                               |                                                                                                       |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам                                                 | Преимущественно устная проверка (индивидуально)                                                        |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами                                                                |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ  
протокол № 90 от «27» 8 2024 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                            | Инициалы, фамилия | Подпись                                                  |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Заведующий выпускающей каф. ЭП       | Н.И. Буримов      | Согласовано,<br>393931b1-af66-45e5-<br>a537-c5831244e4ca |
| Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ | В.И. Туев         | Согласовано,<br>a755e75e-6728-43c8-<br>b7c9-755f5cd688d8 |
| Начальник учебного управления        | И.А. Лариошина    | Согласовано,<br>c3195437-a02f-4972-<br>a7c6-ab6ee1f21e73 |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                                   |              |                                                          |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|
| Доцент, каф. ЭП                   | А.И. Аксенов | Согласовано,<br>d90d5f87-f1a9-4440-<br>b971-ce4f7e994961 |
| Старший преподаватель, каф. РЭТЭМ | А.Ю. Хомяков | Согласовано,<br>a895711e-560a-4ef0-<br>b416-953f14417f70 |

### РАЗРАБОТАНО:

|                    |                |                                                          |
|--------------------|----------------|----------------------------------------------------------|
| Доцент, каф. РЭТЭМ | Н.Н. Несмелова | Разработано,<br>eebb9cff-fbf0-4a31-<br>a395-8ca66c97e745 |
|--------------------|----------------|----------------------------------------------------------|