**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Безопасность жизнедеятельности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизированного проектирования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 8 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 20 | 20 | часов |
| 3 | Лабораторные работы | 12 | 12 | часов |
| 4 | Всего аудиторных занятий | 50 | 50 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 58 | 58 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3.0 | 3.0 | З.Е. |

Зачет: 8 семестр

Томск

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 48152

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 64 от « 5 » 7 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:
доцент каф. РЭТЭМ _____ Н. Н. Несмелова

Заведующий обеспечивающей каф.
РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФВС _____ М. В. Черкашин

Заведующий выпускающей каф.
КСУП _____ Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

Профессор кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) _____ Г. В. Смирнов

Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ) _____ А. И. Исакова

Согласована на портале № 48152

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

### 1.2. Задачи дисциплины

– приобретение понимания проблем безопасности в чрезвычайных ситуациях

– овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на обеспечение устойчивого функционирования экономики и выживания населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)

– формирование способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности, а также способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности в условиях чрезвычайной ситуации (ЧС)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.7) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: История, Менеджмент, Правоведение.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; основные требования законодательства в области охраны труда, нормативно-правовые требования, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту; приемы оказания первой помощи, мероприятия по охране труда и технике безопасности

– **уметь** осуществлять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности

– **владеть** понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|

Согласована на портале № 48152

| | | 8 семестр |
|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 50 | 50 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 20 | 20 |
| Лабораторные работы | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа (всего) | 58 | 58 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 12 | 12 |
| Подготовка к лабораторным работам | 6 | 6 |
| Проработка лекционного материала | 12 | 12 |
| Написание рефератов | 20 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | 8 |
| Всего (без экзамена) | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость, ч | 108 | 108 |
| Зачетные Единицы | 3.0 | 3.0 |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Прак. зан., ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | | | | |
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | ОК-9 |
| 2 Безопасность труда | 4 | 4 | 0 | 4 | 12 | ОК-9 |
| 3 ЧС природного, техногенного и социального характера | 4 | 8 | 4 | 20 | 36 | ОК-9 |
| 4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций | 2 | 2 | 4 | 10 | 18 | ОК-9 |
| 5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | 4 | 0 | 4 | 8 | 16 | ОК-9 |
| 6 Управление риском чрезвычайных ситуаций | 2 | 6 | 0 | 14 | 22 | ОК-9 |
| Итого за семестр | 18 | 20 | 12 | 58 | 108 | |
| Итого | 18 | 20 | 12 | 58 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | |

Согласована на портале № 48152

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | Безопасность жизнедеятельности как наука и сфера практической деятельности. Понятие опасности. Оценка и управление рисками. Экологическая безопасность. Безопасность труда. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. | 2 | ОК-9 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Безопасность труда | Трудовая деятельность человека. Условия труда и факторы рабочей среды. Опасные и вредные производственные факторы, их влияние на состояние работников. Нормирование и контроль факторов рабочей среды. Охрана труда и социальная защита работников. Несчастные случаи на производстве: расследование и профилактика. Проектирование условий труда. | 4 | ОК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 3 ЧС природного, техногенного и социального характера | ЧС природного происхождения. Поражающие факторы, их воздействие на человека и объекты экономики, средства и способы защиты. Техногенные ЧС. Факторы, определяющие устойчивость объектов, пути и способы повышения устойчивости. Прогнозирование зон поражающих факторов особо опасных объектов. ЧС социального характера. Военные действия, терроризм, криминальные опасности. Способы снижения индивидуальных рисков, меры защиты населения. | 4 | ОК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций | Планирование защитных мероприятий. Способы защиты. Оповещение населения. Использование защитных сооружений. Использование защитных сооружений, применение средств индивидуальной защиты. Другие способы защиты. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей. Определение допустимого времени пребывания людей в зоне поражения | 2 | ОК-9 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | План ликвидации последствий ЧС. Разработка плана ликвидации последствий ЧС. Обучение персонала и населения действиям в условиях ЧС. Обеспечение устойчивой работы предприятий в условиях ЧС. Защита персонала предприятий и населения в условиях ЧС. Медицинские и психологические аспекты ЧС. | 4 | ОК-9 |

Согласована на портале № 48152

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Итого | 4 | |
| 6 Управление риском чрезвычайных ситуаций | Организация управления в условиях ЧС. Цели управления при ЧС. Предотвращение причин возникновения ЧС. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация по ГО и ЧС. Организация службы ГО и ЧС в РФ. История развития службы ГО в России. Структура и задачи РС ЧС. Информационное обеспечение. Оповещение населения. Международное сотрудничество по проблемам безопасности и защиты от аварий и катастроф. | 2 | ОК-9 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | |
| 1 История | | | + | + | + | |
| 2 Менеджмент | | + | | + | + | + |
| 3 Правоведение | | + | | | | + |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + | | | | |

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лек. | Прак. зан. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ОК-9 | + | + | + | + | Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест, Реферат, Отчет по практическому занятию |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

Согласована на портале № 48152

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | |
| 3 ЧС природного, техногенного и социального характера | Методы и средства пожаротушения. Действия преподавателя и студентов на пожаре в образовательных учреждениях | 4 | ОК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций | Защита населения от ЧС | 2 | ОК-9 |
| | Средства индивидуальной защиты населения | 2 | |
| | Итого | 4 | |
| 5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | Оказание первой помощи пострадавшим. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации (работа с тренажером) | 4 | ОК-9 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 12 | |

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | |
| 2 Безопасность труда | Решение задач по безопасности труда | 4 | ОК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 3 ЧС природного, техногенного и социального характера | Алгоритмы безопасного поведения при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера | 4 | ОК-9 |
| | Семинар по теме "Виды и особенности ЧС" | 4 | |
| | Итого | 8 | |
| 4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций | Первая неотложная медицинская помощь | 2 | ОК-9 |
| | Итого | 2 | |
| 6 Управление риском чрезвычайных ситуаций | Семинар на тему "Управление рисками ЧС: российский и зарубежный опыт" | 6 | ОК-9 |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 20 | |

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 48152

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | | |
| 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | Проработка лекционного материала | 2 | ОК-9 | Тест |
| | Итого | 2 | | |
| 2 Безопасность труда | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОК-9 | Расчетная работа, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 4 | | |
| 3 ЧС природного, техногенного и социального характера | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОК-9 | Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Реферат, Тест |
| | Написание рефератов | 10 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 2 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 20 | | |
| 4 Защита человека и среды обитания в условиях чрезвычайных ситуаций | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОК-9 | Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 2 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 10 | | |
| 5 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | Проработка лекционного материала | 2 | ОК-9 | Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Подготовка к лабораторным работам | 2 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 8 | | |
| 6 Управление риском | Подготовка к практическим занятиям, семина- | 2 | ОК-9 | Выступление (доклад) на заня- |

Согласована на портале № 48152

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| чрезвычайных ситуаций | рам | | | тии, Реферат, Тест |
| | Написание рефератов | 10 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 14 | | |
| Итого за семестр | | 58 | | |
| Итого | | 58 | | |

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | 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 |
|---|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | | |
| Отчет по лабораторной работе | 8 | 8 | 9 | 25 |
| Реферат | 15 | | 15 | 30 |
| Тест | 15 | 15 | 15 | 45 |
| Итого максимум за период | 38 | 23 | 39 | 100 |
| Нарастающим итогом | 38 | 61 | 100 | 100 |

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

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

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | 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) |

Согласована на портале № 48152

| | | |
|---|---|---|
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. — Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1909 (дата обращения: 16.07.2019).
2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617. — Дата обращения: 10.06.2018. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617 (дата обращения: 16.07.2019).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Акимов В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / Шереметьева У. М. - 2012. 38 с. — Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2129 (дата обращения: 16.07.2019).
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине / Полякова С. А., Кан А. Г., Лощилов А. Г., Пустовойт А. Ф., Туев В. И., Хорев И. Е., Екимова И. А., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Крупеников Б. В., Воронина Г. А. - 2012. 57 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1890 (дата обращения: 16.07.2019).
3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / Екимова И. А., Тихонова М. В., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Туев В. И. - 2012. 151 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1829 (дата обращения: 16.07.2019).
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам / Шереметьева У. М. - 2012. 100 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2128 (дата обращения: 16.07.2019).

#### 12.3.2. 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.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и

Согласована на портале № 48152

метрологии (РОССТАНДАРТ)

2. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов
3. http://www.ohranatruda.ru − информационный портал «Охрана труда в России»
4. http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина»
5. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда
6. http://www.kornienko-ev.ru − информационный сайт по безопасности жизнедеятельности
7. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. 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 количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 419/2 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Обучающий стенд изучения безопасности (2 шт.);
- Компьютер на базе Пентиум П840;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– MS Office 2010
– Windows XP

#### 13.1.3. 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 аэроинов «МАС-01»;
- Тренажёр - манекен Т12К «Максим III-01»;
- Шкаф лабораторный 1200х550 (2 шт.);
- Гигрометр психометрический ВИТ - 2;
- Дистанционный измеритель температуры;

Согласована на портале № 48152

- 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

**13.1.4. 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, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

**13.2. 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 зрениями** 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/пере-

Согласована на портале № 48152

дачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

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. Форма опасности в природной и техногенной сферах, которая представляет собой непосредственную опасность возникновения природных бедствий и техногенных катастроф, а также наличие обстоятельств, стимулирующих эти явления?

А) Угроза

Б) Вызов

В) Инцидент

Г) Авария

4. Чем характеризуется взрыв?

А) большой скоростью химического превращения

Б) большим количеством газообразных продуктов

В) резким повышением температуры

Г) сильным звуковым эффектом

5. 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

6. 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

7. 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

8. Как называется крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоро-

Согласована на портале № 48152

вью 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

9. Как называется опасное техногенное происшествие, создающее на объекте или определенной территории угрозу жизни и здоровья людей и приводящее к разрушению зданий, оборудования и нарушению производственного процесса?

А) Угроза

Б) Конфликт

В) Инцидент

Г) Авария

10. Как называется отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса?

А) Угроза

Б) Конфликт

В) Инцидент

Г) Авария

11. Как называется опасная ситуация, при которой индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации?

А) Чрезвычайная ситуация

Б) Сложная ситуация

В) Экстремальная ситуация

Г) Негативная ситуация

12. Вероятность реализации негативного воздействия за определенный период времени – это…

А) Риск

Б) Опасность

В) Адаптация

Г) Феномен

13. 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

14. На какой концепции базируется современная техника безопасности?

А) Концепция абсолютного риска

Б) Концепция абсолютной безопасности

В) Концепция приемлемой безопасности

Г) Концепция приемлемого риска

15. Явления, процессы, объекты или свойства объектов, которые в определенных условиях способны наносить вред жизнедеятельности человека – это…

А) Безопасность

Б) Опасность

В) Угроза

Г) Инцидент

16. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или к резкому ухудшению здоровья - это…

А) Вредный фактор

Б) Безопасный фактор

В) Негативный фактор

Согласована на портале № 48152

Г) Опасный фактор

17. Пожар на предприятии относится к негативным факторам…

А) Антропогенного характера

Б) Техногенного характера

В) Природного характера

Г) Химического характера

18. Какие из перечисленных факторов относятся к физическим негативным факторам?

А) Электрическое напряжение, ультрафиолетовое излучение

Б) Лекарственные препараты, вредные вещества

В) Ядовитые насекомые, патогенные микроорганизмы

Г) Монотонность труда, эмоциональные перегрузки

19. Как воздействуют на организм человека сенсибилизирующие вредные вещества?

А) Вызывают отравление всего организма

Б) Вызывают изменение наследственных признаков

В) Вызывают аллергические реакции

Г) Влияют на репродуктивную функцию

20. Из каких подсистем состоит Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях?

А) Федеральных и территориальных

Б) Областных и районных

В) Городских и местных

Г) Территориальных и функциональных

### 14.1.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Решение задач по безопасности труда

Алгоритмы безопасного поведения при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера

Первая неотложная медицинская помощь

### 14.1.3. Темы докладов

Виды и особенности чрезвычайных ситуаций

Методы управления риском чрезвычайных ситуаций: отечественный и зарубежный опыт

### 14.1.4. Темы рефератов

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера

Методы управления риском чрезвычайных ситуаций

### 14.1.5. Темы расчетных работ

Рассчитать мощность вентиляционной системы (в м3 в ч) и кратность воздухообмена (смены всего объема воздуха – раз в ч) при следующих нормах и показателях: подача свежего воздуха на одного рабочего в ч 30 м3; число рабочих мест – 50. площадь производственного помещения – 450 м2; высота потолка – 4 м.

Уровень шума в цехе при частотах 500 – 1000 Гц составляет 95 дБ. По санитарным нормам он допускается только в пределах 80 – 83 дБ. За счет повышенного шума увеличивается утомляемость рабочих, возникают произвольные микропаузы для отдыха. Определить снижение сменной производительности труда, если на каждый процент снижения коэффициента а потери рабочего времени увеличиваются на 1 мин за 8-часовую смену.

По санитарным нормам на каждого рабочего должно приходиться 5 м2 производственной площади и не менее 17,5 м3 объема производственного помещения. Кроме того, до 15 % общей площади должно быть предусмотрено на проходы и подъезды к рабочим местам. Определить размеры цеха, в котором предполагается разместить 280 рабочих мест.

Коэффициент естественного освещения в производственном помещении составляет 50 %. Определить, в какое время необходимо включать дополнительное искусственное освещение, если наружная освещенность изменяется следующим образом: в 14 ч 10000 лк, в 16 ч 8000 лк; в 18 ч 5000 лк; в 20 ч 3500 лк и в 21 ч 800 лк. Минимальная освещенность на рабочем месте не должна быть менее 200 лк.

При работе средней тяжести и относительной влажности воздуха 75 % нормы температуры

Согласована на портале № 48152

воздуха на рабочих местах от 17 до 23 °С. Фактическая температура 26 °С. Определить коэффициент а по показателю температуры и рассчитать влияние отклонения на производительность труда, если производительность труда снижается на 0,3 % на каждую 0,01 долю коэффициента а.

### 14.1.6. Темы лабораторных работ

Оказание первой помощи пострадавшим. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации (работа с тренажером)

Методы и средства пожаротушения. Действия преподавателя и студентов на пожаре в образовательных учреждениях

Защита населения от ЧС

### 14.1.7. Зачёт

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. Авария на химически опасном объекте: причины, поражающие факторы, последствия. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР) в очаге химического заражения
15. Радиационная авария: определение понятия, причины, поражающие факторы, последствия. Защита населения и территорий при радиационных ЧС. Действия населения при оповещении о радиационной ЧС. Правила поведения в зоне радиоактивного загрязнения местности
16. Стихийные бедствия: классификация, особенности возникновения и развития, поражающие факторы
17. Землетрясения: действия населения и служб ЧС. Обрушение зданий и сооружений: причины, способствующие условия, последствия. Действия при угрозе обрушения и поведение в завале
18. Наводнения: действия населения и служб ЧС
19. Ураганы, циклоны, тайфуны, штормы, смерчи, бури: действия населения и служб ЧС
20. Пожары: действия населения и служб ЧС
21. Инфекционные заболевания (ИЗ). Самые опасные ИЗ. Профилактические меры
22. Электроэнергетическая авария: причины, опасность, последствия. Повышение устойчивости работы электрических сетей
23. Аварии на водопроводной и канализационной системах: причины, опасность, последствия. Повышение устойчивости работы водопроводной и канализационной систем
24. Аварии на тепловых сетях: причины, последствия, действия населения при отключении теплоснабжения. Повышение устойчивости работы тепловых сетей
25. Аварии с утечкой магистрального газа: опасность, возможные последствия. Признаки отравления бытовым газом, оказание неотложной помощи, профилактика. Правила безопасного поведения при эксплуатации газовых приборов
26. Управление риском чрезвычайных ситуаций
27. Организация управления в условиях ЧС. Цели управления при ЧС
28. Предотвращение причин возникновения ЧС
29. Прогнозирование и предотвращение ЧС
30. Международное сотрудничество по проблемам безопасности в чрезвычайных ситуациях

Согласована на портале № 48152

### 14.2. 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 14.

Таблица 14 – 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 исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 14.3. 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.

Согласована на портале № 48152