

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 05.08.2024 15:14:59
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе
_____ Б.В. Пекаревский
27.06.2024 г.

Рабочая программа дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки, специальности

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность образовательной программы
Экология и природопользование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Факультет **инженерно-технологический**

Кафедра **радиационной технологии**

Санкт-Петербург

2024

Б1.О.03

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| Должность | Подпись | Ученое звание, фамилия, инициалы |
|-----------|---------|-------------------------------------|
| Доцент | | Лютова Ж.Б. |

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обсуждена на заседании кафедры радиационной технологии

протокол от « 6 » декабря 2023 № 12

И.о. заведующего кафедрой

Юдин И.В.

Одобрено учебно-методической комиссией инженерно- технологического факультета
протокол от « 27 » 12 2024 № 4

Председатель

Сусли А.П.

СОГЛАСОВАНО

| | | |
|--|--|-----------------|
| Руководитель направления подготовки «Экология и природопользование» | | И.В. Шугалей |
| Директор библиотеки | | Т.Н.Старостенко |
| Начальник методического отдела учебно-методического управления | | М.З. Труханович |
| Начальник учебно-методического управления | | С.Н.Денисенко |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы | 6 |
| 3. Объем дисциплины..... | 6 |
| 4. Содержание дисциплины | |
| 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий..... | 7 |
| 4.2 Занятия лекционного типа | 8 |
| 4.3. Занятия семинарского типа | 9 |
| 4.3.1. Семинары, практические занятия | 9 |
| 4.4. Самостоятельная работа обучающихся..... | 10 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... | 11 |
| 6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации..... | 11 |
| 7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины | 12 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 12 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 13 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | 13 |
| 10.1. Информационные технологии | 13 |
| 10.2. Программное обеспечение..... | 13 |
| 10.3. Базы данных и информационные справочные системы | 13 |
| 11. Материально-техническое обеспечение и освоение дисциплины в ходе реализации образовательной программы..... | 13 |
| 12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья | 13 |

Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате для освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование Компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения (дескрипторы) |
|---|--|---|
| <p>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</p> | <p>УК-8.1 Знание теоретических основ безопасной жизнедеятельности</p> | <p>Знать: принципы и методы обеспечения безопасности (ЗН-1) Уметь: идентифицировать основные опасности (У-1); рассчитывать величину индивидуального риска (У-2) Владеть: алгоритмом действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (Н-1)</p> |
| | <p>УК-8.2 Знание экологических аспектов безопасной жизнедеятельности</p> | <p>Знать: последствия воздействия негативных производственных факторов на человека и окружающую среду (ЗН-2); Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности (У-3). Владеть: навыками обеспечения безопасности в сфере своей профессиональной деятельности, а также для минимизации негативных последствий (Н-2).</p> |
| | <p>УК-8.3 Способность действовать и принимать решения в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера</p> | <p>Знать: классификацию чрезвычайных ситуаций, способы защиты и порядок действий в различных чрезвычайных ситуациях (ЗН-3). Уметь: составлять план мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера (У-4). Владеть: приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях (Н-3).</p> |

| Код и наименование Компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения (дескрипторы) |
|--------------------------------|--|---|
| | <p>УК-8.4 Владение теоретическими основами и практическими навыками оказания первой помощи</p> | <p>Знать: основную нормативную документацию в области обеспечения здравоохранения, правила и алгоритм оказания первой помощи пострадавшим (ЗН-4). Уметь: ориентироваться в чрезвычайной ситуации, требующей оказания первой помощи (У-5). Владеть: навыками оказания первой помощи пострадавшим (Н-4).</p> |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.04) и изучается на 1 курсе во 2 семестре.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении дисциплин «Математика» для всех направлений; «Основы экологии». Полученные в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» знания, умения и навыки могут быть использованы при изучении дисциплин «Общая химическая технология», «Процессы и аппараты химической технологии, при прохождении производственной практики, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины.

| Вид учебной работы | Всего, ЗЕ/академ. часов |
|--|----------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/ академических часов) | 3/ 108 |
| Контактная работа с преподавателем: | 58 |
| занятия лекционного типа | 36 |
| занятия семинарского типа, в т.ч. | 18 |
| семинары, практические занятия | 18 |
| лабораторные работы | - |
| курсовое проектирование (КР или КП) | - |
| КСР | 4 |
| другие виды контактной работы | - |
| Самостоятельная работа | 50 |
| Форма текущего контроля (Кр, реферат, РГР, эссе) | - |
| Форма промежуточной аттестации (КР, КП, зачет, экзамен) | Зачет |

4. Содержание дисциплины.

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Занятия лекционного типа, академ. часы | Занятия семинарского типа, академ. часы | | Самостоятельная работа, академ. часы | Формируемые компетенции | Формируемые индикаторы |
|-------|---|--|---|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| | | | Семинары и/или практические занятия | Лабораторные работы | | | |
| 1. | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | 8 | 4 | – | 12 | УК-8 | УК-8.1 |
| 2. | Экологические аспекты безопасной жизнедеятельности | 10 | 6 | – | 12 | УК-8 | УК-8.2 |
| 3. | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и военные конфликты | 10 | 4 | – | 14 | УК-8 | УК-8.3 |
| 4. | Теоретические основы и практические навыки оказания первой помощи | 8 | 4 | – | 12 | УК-8 | УК-8.4 |

4.2 Занятия лекционного типа.

| № раздела дисциплины | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, академ. Часы | Инновационная форма |
|----------------------|---|---------------------|------------------------------|
| 1 | <u>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</u> Цели и задачи науки безопасности жизнедеятельности. Принципы, понятия и термины науки о безопасности жизнедеятельности. Безопасность и теория риска. Критерии чрезмерного и приемлемого риска. Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. | 8 | Компьютерная презентация (Л) |
| 2 | <u>Экологические аспекты безопасной жизнедеятельности</u> Исследование взаимоотношений организмов друг с другом и со средой и изучение функционирования биологических макросистем более высокого ранга: биогеоценозов (экосистем), биосферы, их продуктивности и энергетики. Хозяйственная деятельность человека. Рост народонаселения. Изменение состава атмосферы и климата. | 10 | Компьютерная презентация (Л) |

| № раздела дисциплины | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. Часы | Инновационная форма |
|----------------------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | Загрязнение природных вод. Производство энергии. Истощение и загрязнение почвы. Сокращение природного разнообразия. | | |
| 3 | <p><u>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</u></p> <p>Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС). Классификация ЧС. Понятие о ЧС природного характера. Классификация, закономерности проявления природных ЧС. Геологические ЧС. Природные пожары. Метеорологические ЧС. Гидрологические и морские опасности. Биологические ЧС. Космические и гелиофизические ЧС.</p> <p>Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ, биологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Воздействие радиации на человека. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. Легковоспламеняющиеся (ЛВЖ) и горючие (ГЖ) жидкости. Несгораемые, трудно сгораемые и сгораемые материалы.</p> <p>Аварии на транспорте. Аварии на гидротехнических сооружениях. Аварии на объектах коммунального хозяйства.</p> <p>Организация мероприятий по обеспечению безопасности на производстве. Государственная система защиты населения и территорий в ЧС. Силы и средства ликвидации ЧС.</p> | 10 | Компьютерная презентация (Л) |
| 4 | <p><u>Теоретические основы и практические навыки оказания первой помощи</u></p> <p>Краткая характеристика ран, виды ран. Клинические признаки ран. Первая помощь при ранах.</p> <p>Виды повязок и правила наложения повязок. Общие правила бинтования. Основные типовые повязки.</p> <p>Краткая медицинская характеристика кровотечений и первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.</p> <p>Временная остановка кровотечения. Техника наложения жгута.</p> <p>Осложнения и признаки переломов. Первая помощь при переломах.</p> <p>Краткая медицинская характеристика ожогов и первая помощь при ожогах. Степени ожогов.</p> <p>Электротравма и первая помощь при электротравмах.</p> | 8 | Компьютерная презентация (Л) |

4.3. Занятия семинарского типа.

4.3.1. Семинары, практические занятия.

| № раздела дисциплины | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. Часы | Инновационная форма |
|----------------------|---|-------------------|-------------------------|
| 1 | <u>Основы взаимодействия человека со средой обитания.</u> Опасности, их классификация. Источники опасностей. Построение и анализ триады «опасность – причина – следствие» | 2 | Групповая дискуссия (Ф) |
| 1 | <u>Построение иерархии отказов</u> Расчет вероятности наступления главного нежелательного события. Анализ рисков. Разработка плана минимизации уровня риска | 2 | Деловая игра |
| 1 | <u>Оценка риска методом мозгового штурма</u> Обсуждение проблемы и идентификация возможных видов опасностей, риска и критериев принятия решений и/или способов обработки риска. | 2 | Деловая игра |
| 2 | <u>Чрезвычайная ситуация (ЧС) техногенного характера</u> Обсуждение основных источников возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, предупредительных мероприятий, проводимых для недопущения возникновения данного вида ЧС, а также действий при возникновении ЧС техногенного характера. | 2 | Слайд-презентация |
| 2 | <u>Чрезвычайная ситуация природного характера</u> Классификация и характеристика ЧС природного характера. Обсуждение действий при возникновении ЧС природного характера. | 2 | Слайд-презентация |
| 3 | <u>Чрезвычайная ситуация социального характера</u> Классификация ЧС социального характера, обсуждение их основных признаков и причин возникновения, а также действий при возникновении ЧС социального характера. | 4 | Деловая игра |
| 4 | <u>Отработка навыков оказания первой помощи.</u> Организация и оказание первой помощи. Приобретение практического опыта по оказанию первой помощи, умения использовать его при несчастных случаях на производстве. | 2 | Слайд-презентация |
| 4 | <u>Отработка навыков проведения сердечно – лёгочной реанимации (СЛР)</u> Оценка наличия сознания у пострадавшего. Обеспечение проводимости дыхательных путей, Оценка самостоятельного дыхания. Проведение искусственного дыхания. Проведение непрямого массажа сердца. | 2 | Слайд-презентация |

4.4. Самостоятельная работа обучающихся.

| № раздела дисциплины | Перечень вопросов для самостоятельного изучения | Объем, акад. Часы | Форма контроля |
|----------------------|---|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Общая характеристика обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности. Уровни безопасности личности и общества. Обеспечение безопасности в техногенной сфере, в природной среде и социуме. Системный подход к анализу причинного комплекса чрезвычайных ситуаций. | 12 | Устный или письменный опрос |
| 2 | Оценка последствий воздействия производственных факторов на организм человека, а также на окружающую среду. Разработка комплекса мероприятий предотвращения неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду. | 6 | Устный или письменный опрос |
| 3 | Мероприятия по предупреждению природных ЧС – геологических чрезвычайных ситуаций и природных пожаров. Профилактические мероприятия по минимизации ущерба при возникновении ЧС, меры защиты и рекомендации населению по действиям при угрозе и во время метеорологических и гидрологических ЧС. Профилактические мероприятия при возникновении биологических ЧС, меры защиты и рекомендации населению по действиям при угрозе и во время ЧС биологического характера. Действия при возникновении космических и гелиофизических ЧС. | 6 | Устный или письменный опрос |
| 3 | Основные понятия, классификация и характеристика автомобильного, железнодорожного, водного и авиационного транспорта, опасности, подстерегающие пассажира при посадке, высадке и передвижении на транспорте, причины возникновения и возможные аварии на транспорте, меры защиты и основные правила безопасного поведения при пользовании транспортом. Характеристика и классификация ЧС на системах жизнеобеспечения, особенности проявления и ликвидации ЧС, меры защиты и правила поведения населения при ЧС на системах жизнеобеспечения. | 10 | Устный или письменный опрос |
| 4 | Права и обязанности работников по соблюдению безопасного поведения в производственной сфере. Нормативно правовое регулирование в области безопасности на производстве. Федеральное и ведомственное законодательство по охране труда. | 8 | Устный или письменный опрос |

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| 4 | Первичные реанимационные мероприятия пострадавшему. Первая помощь пострадавшему при ранениях и кровотечениях; при термических повреждениях; при отравлениях; при ушибах, вывихах, растяжениях, разрывах и переломах костей и т.д. | 8 | Устный или письменный опрос |
|---|---|---|-----------------------------|

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями) теоретического характера.

При сдаче зачета, студент получает два вопроса из перечня вопросов, время подготовки студента к устному ответу – до 30 мин.

Пример варианта вопросов на зачете:

| |
|---|
| <p>Вариант № 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС): режимы функционирования, состав сил и средств. 2. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ, биологически опасных веществ. |
|---|

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе – «зачет».

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины.

а) печатные издания:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; Под редакцией О. Н. Русака. – 14-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 672 с. ISBN 978-5-8114-0284-7

2. Капитоненко, З. В. Вредные вещества: Текст лекций / З. В. Капитоненко, А. А. Кирюшкин; под редакцией Г. К. Ивахнюка; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). Кафедра обеспечения жизнедеятельности и охраны труда. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2008. – 98 с.

3. Костюк, Л. В. Управление безопасностью труда: Учебное пособие / Л. В. Костюк, А. С. Мазур, С. В. Савонин; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). Кафедра химической энергетики, Кафедра управления персоналом и рекламы. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2010. – 163 с.

4. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов / И. С. Масленникова, О. Н. Еронько; Санкт-Петербургский государственный инженерно-

экономический университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: ИНЖЭКОН, 2009. – 291 с.

5. Производственная безопасность: учебное пособие для вузов: в 3 частях. Часть 1. Теория и организация производственной безопасности / В. С. Бурлуцкий [и др.]; под редакцией С. В. Ефремова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2012. – 177 с.

6. Производственная безопасность: учебное пособие для вузов: в 3 частях. Часть 2. Защита от опасных производственных факторов / В. С. Бурлуцкий [и др.]; под редакцией С. В. Ефремова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2012. – 152 с.

7. Производственная безопасность: учебное пособие для вузов: в 3 частях. Часть 3. Пожарная безопасность / В. С. Бурлуцкий [и др.]; под редакцией С. В. Ефремова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2012. – 223 с.

Б) электронные учебные издания:

1. Гуськова, Н. В. Пожарная безопасность: Учебное пособие / Н. В. Гуськова, А. Ю. Постнов, Е. А. Власов; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). Кафедра общей химической технологии и катализа. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2014. – 57 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы и практические расчеты: Учебное пособие / Н. А. Андреева [и др.]; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). Кафедра общей химической технологии и катализа. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2018. – 68 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Редин, В.И. Безопасность оборудования и производственных процессов: Методические указания к контрольным работам для заочной формы обучения специальности «Инженерная защита окружающей среды» / В. И. Редин, Г. К. Ивахнюк; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). Кафедра инженерной защиты окружающей среды.– Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2010. – 111 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Учебный план, РПД и учебно-методические материалы: <http://media.technolog.edu.ru>

электронно-библиотечные системы:

«Электронный читальный зал – БиблиоТех» <https://technolog.bibliotech.ru/>;

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/books/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Все виды занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-02. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

СТП СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ Порядок проведения зачетов и экзаменов. Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является: плановость в организации учебной работы; серьезное отношение к изучению материала; постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея знания по уже изученному материалу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

10.1. Информационные технологии.

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
взаимодействие с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды.

10.2. Программное обеспечение.

Microsoft Office (Microsoft Excel, Microsoft Word)

10.3. Базы данных и информационные справочные системы.

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11. Материально-техническое обеспечение и освоение дисциплины в ходе реализации образовательной программы.

Для ведения лекционных занятий используются аудитории, оборудованные специализированной мебелью на необходимое число посадочных мест, досками, средствами оргтехники (компьютер с выходом в сеть «Интернет», экран, проектор).

Для проведения практических занятий используется аудитория, оборудованная доской, персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет, экраном, проектором.

12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014.

Приложение № 1
к рабочей программе дисциплины
Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. **Перечень компетенций и этапов их формирования.**

| Индекс компетенции | Содержание | Этап формирования |
|--------------------|--|-------------------|
| 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 | промежуточный |

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Показатели сформированности (дескрипторы) | Критерий оценивания | Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов) |
|---|--|---|--|
| | | | «зачет» (пороговый) |
| УК-8.1 Знание теоретических основ безопасной жизнедеятельности | Правильно выбирает принципы и методы обеспечения безопасности (ЗН-1) | Ответы на вопросы № 1-3 к зачету | Перечисляет принципы и методы обеспечения безопасности. Может применять знания на практике. |
| | Может идентифицировать основные опасности (У-1) | Ответы на вопросы № 4-5, 45, 46 к зачету | Перечисляет и классифицирует опасности, с которыми может столкнуться на производстве |
| | Может рассчитать величину индивидуального риска (У-2) | Ответы на вопросы № 6-8 к зачету | По заданным исходным данным о количестве несчастных случаев рассчитывает величину индивидуального риска |
| | Может оценить интегральный уровень безопасности объекта (Н-1) | Ответы на вопросы № 15-17 к зачету | Оценивает интегральный уровень безопасности объекта с использованием математических методов |
| УК-8.2 Знание экологических аспектов безопасной жизнедеятельности | Может оценить последствия воздействия негативных производственных факторов на человека и окружающую среду (ЗН-2); | Ответы на вопросы № 19-24, 52-68, 71, 72 к зачету | Способен оценивать воздействия негативных производственных факторов на человека и окружающую среду |
| | Перечисляет основные методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (У-3) | Ответы на вопросы № 42, 43 к зачету | Перечисляет основные методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | Может применить навыки для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности, а также для минимизации негативных последствий (Н-2). | Ответы на вопросы № 44-51 к зачету | Применяет навыки для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности, а также для минимизации негативных последствий |
| УК-8.3 Способность действовать и принимать решения в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера | Знает классификацию чрезвычайных ситуаций, способы защиты и порядок действий в различных чрезвычайных ситуациях (ЗН-3). | Ответы на вопросы № 9-22, № 25-39, 69, 75-77 к зачету | Перечисляет основные категории чрезвычайных ситуаций, способы защиты и порядок действий в различных чрезвычайных ситуациях |
| | Может составлять план мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера (У-4) | Ответы на вопросы № 40-43, 70 к зачету | Анализирует степень воздействия промышленных выбросов на состояние атмосферы, гидросферы и литосферы Перечисляет методы защиты окружающей среды от опасных и вредных производственных факторов |
| | Может применить приемы действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях (Н-3) | Ответы на вопросы № 27-29, № 72-74, 78-80 к зачету | Применяет приемы действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях |
| УК-8.4 Владение теоретическими основами и практическими навыками оказания первой помощи | Знает основную нормативную документацию в области обеспечения здравоохранения, правила и алгоритм оказания первой помощи пострадавшим (ЗН-4). | Ответы на вопросы № 31-38, 42-44, 47-49 к зачету | Отражает суть основных нормативных документов в области обеспечения здравоохранения. Знает правила и алгоритм оказания первой помощи пострадавшим |
| | Умеет ориентироваться в чрезвычайной ситуации, требующей оказания первой помощи (У-5). | Ответы на вопросы № 19-23, 44, 69, 73-74 к зачету | Знает основные алгоритмы действий в чрезвычайной ситуации |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
| | Может применить навыки оказания первой помощи пострадавшим (Н-4). | Ответы на вопросы № 32-38 к зачету | Применяет навыки оказания первой помощи пострадавшим |
|--|---|------------------------------------|--|

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ):

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачета, шкала оценивания – «зачтено» (если достигнут «пороговый» уровень освоения всех элементов компетенции), «не зачтено».

3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

а) Вопросы для оценки сформированности элементов компетенции УК-8:

1. Безопасность жизнедеятельности: объект изучения, цели и задачи.
2. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, управленческие, организационные.
3. Методы оценки опасных ситуаций.
4. Понятие опасности. Классификация опасностей.
5. Потенциальная опасность и риск. Причины появления опасности.
6. Понятие риска и виды. Расчёт риска.
7. Концепция приемлемого (допустимого) риска.
8. Методические подходы к определению риска.
9. Понятия аварии, катастрофы, чрезвычайного происшествия, чрезвычайной ситуации.
10. Классификация ЧС.
11. Классификация ЧС природного характера. Землетрясения: причины, основные критерии, защита от землетрясений. Рекомендации населению.
12. Сели и оползни, обвалы, снежные лавины: причины образования, признаки, проведение защитных работ, правила безопасного поведения.
13. Наводнения: причины, виды, поражающие факторы. Мероприятия по защите населения и территорий в условиях наводнения и рекомендации населению, проживающему в зонах возможных наводнений.
14. Цунами: классификация, поражающие факторы. Правила поведения.
15. Бури, ураганы, смерчи (торнадо): определения. Меры по обеспечению безопасности и действия населения при угрозе и во время бурь, ураганов и смерчей.
16. Природные пожары: причины, классификация, методы борьбы.
17. Поражающие факторы молнии, меры безопасности при грозовой активности.
18. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения.
19. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ, биологически опасных веществ.
20. Аварийно химически опасные вещества: понятие и классификация. Пути поступления яда в организм.
21. Химически опасные объекты и причины аварий на этих объектах. Организация защиты населения.
22. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.
23. Радиационно опасные объекты и аварии на радиационно опасных объектах. Характер развития аварии на АС.
24. Воздействие ионизирующего излучения на человека. Допустимые дозы облучения.
25. Городской общественный, автомобильный транспорт: опасные и аварийные ситуации. Правила безопасного поведения.
26. Авиационный, железнодорожный, водный транспорт: опасные и аварийные ситуации. Правила безопасного поведения.
27. Укрытие населения в защитных сооружениях.
28. Защитные сооружения: убежища, противорадиационные укрытия, укрытия простейшего типа.
29. Организация и осуществление эвакуационных мероприятий.
30. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН).
31. Санитарная обработка людей. Дезактивация, дегазация и дезинфекция.
32. Краткая характеристика ран, виды ран. Клинические признаки ран. Первая помощь при ранах.
33. Виды повязок и правила наложения повязок. Общие правила бинтования. Основные типовые повязки.

34. Краткая медицинская характеристика кровотечений и первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.
35. Временная остановка кровотечения. Техника наложения жгута.
36. Осложнения и признаки переломов. Первая медицинская помощь при переломах.
37. Краткая медицинская характеристика ожогов и первая медицинская помощь при ожогах. Степени ожогов.
38. Электротравма и первая медицинская помощь при электротравмах.
39. Основные принципы предупреждения ЧС. Ликвидация их последствий.
40. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС): основные задачи, принципы построения.
41. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС): режимы функционирования, состав сил и средств.
42. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
43. Организация и функции служб охраны труда на предприятии.
44. Производственный травматизм и меры по его предупреждению.
45. Профессиональные вредности производственной среды и классификация основных форм трудовой деятельности.
46. Формы трудовой деятельности, их характеристика.
47. Санитарные нормы условий труда на производстве.
48. Виды инструктажей на производстве:
49. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
50. Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях. Классификация систем вентиляции.
51. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест. Классификация систем освещения. Гигиенические требования, предъявляемые к освещению. Нормирование освещения.
52. Принципы нормирования опасных и вредных факторов.
53. Вредные химические вещества и их нормирование.
54. Воздействие вредных производственных выбросов на состояние атмосферы.
55. Воздействие вредных производственных выбросов на состояние гидросферы.
56. Воздействие вредных производственных выбросов на состояние литосферы.
57. Классификация вредных веществ и показатели вредности.
58. Основные техносферные опасности: свойства и характеристики.
59. Производственный шум. Инфразвук, ультразвук. Основные характеристики шума. Влияние шума на организм человека, организационные и технические меры снижения уровня шума в помещении.
60. Производственная вибрация. Влияние вибрации на организм человека. Способы снижения вибрации.
61. Электромагнитное излучение: источники, классификация.
62. Электромагнитное излучение: действие на организм, меры защиты населения.
63. Электромагнитное излучение: инфракрасное, видимое (световое), ультрафиолетовое излучение.
64. Электромагнитное излучение: ионизирующие излучения.
65. Факторы, влияющие на опасность и исход поражения электротоком.
66. Классификация помещений по опасности поражения электротоком. Основные причины поражения людей электротоком.
67. Защитное заземление и зануление электроустановок.
68. Пожарная безопасность: основы, принципы реализации.
69. Аварии на пожаро-и взрывоопасных объектах.

70. Классификация пожаров. Поражающие факторы пожара. Фазы развития и принципы тушения пожара.
71. Понятие о легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостях. Температура вспышки.
72. Промышленная безопасность: основы, принципы реализации.
73. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
74. Аварии на гидродинамических опасных объектах: причины, виды.
75. Основные военные угрозы.
76. Особенности современных военных конфликтов.
77. Классификация современных средств поражения.
78. Ядерное оружие. Основные поражающие факторы ядерного взрыва и защита от них.
79. Химическое и биологическое оружие.
80. Обычные средства поражения.

При сдаче зачета, студент получает два вопроса из перечня, приведенного выше.
Время подготовки студента к устному ответу на вопросы - до 30 мин.

4.Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТП СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ Порядок проведения зачетов и экзаменов.