

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 10.11.2023 17:44:10
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
« 24 » февраля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальности
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Все специализации

Квалификация
Инженер
Форма обучения
Очная

Факультет **инженерно-технологический**
Кафедра **радиационной технологии**

Санкт-Петербург
2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| Разработчики Должность | Подпись | Ученое звание, фамилия, инициалы |
|-----------------------------------|---------|--|
| Заведующий кафедрой доцент | | профессор И.В. Юдин Ж.Б. Лютова |

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обсуждена на заседании кафедры радиационной технологии протокол от 17 февраля 2021 г. № 2
Заведующий кафедрой

И.В. Юдин

Одобрено учебно-методической комиссией инженерно-технологического факультета протокол от « 19 » февраля 2021г. № 5
Председатель

А.П.Сусла

СОГЛАСОВАНО

| | | |
|---|--|---------------------|
| Руководитель направления подготовки «Химическая технология материалов современной энергетики» | | профессор И.В. Юдин |
| Директор библиотеки | | Т.Н. Старостенко |
| Начальник методического отдела учебно-методического управления | | Т.И. Богданова |
| Начальник УМУ | | С.Н.Денисенко |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 04 |
| 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы..... | 06 |
| 3. Объем дисциплины | 06 |
| 4. Содержание дисциплины | |
| 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий..... | 06 |
| 4.2. Занятия лекционного типа..... | 07 |
| 4.3. Занятия семинарского типа..... | 08 |
| 4.3.1. Семинары, практические занятия | 08 |
| 4.4. Самостоятельная работа..... | 09 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 10 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации..... | 11 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 11 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины | 12 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 12 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | |
| 10.1. Информационные технологии..... | 12 |
| 10.2. Программное обеспечение..... | 12 |
| 10.3. Базы данных и информационные справочные системы..... | 13 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... | 13 |
| 12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья | 13 |

Приложения: 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 специалитета 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 Теоретические основы 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: методиками оценки интегрального уровня безопасности объекта (Н-1)</p> |
| | <p>УК-8.2 Охрана труда в сфере профессиональной деятельности</p> | <p>Знать: федеральное и ведомственное законодательство по вопросам охраны труда (ЗН-2); виды и причины травматизма на производстве (ЗН-3); виды инструктажей на производстве, санитарные нормы условий труда (ЗН-4); основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, способы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ЗН-5) Уметь: обеспечивать комфортные и безопасные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты (У-3). Владеть: навыками проведения инструктажа по технике безопасности (Н-2).</p> |
| | <p>УК-8.3 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</p> | <p>Знать: классификацию чрезвычайных ситуаций, способы защиты и порядок действий в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (ЗН-6) Уметь: составлять план мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного</p> |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения (дескрипторы) |
|--------------------------------|--|---|
| | | характера (У-4). Владеть: приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим (Н-3). |

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 «Математический анализ» и «Основы права». Полученные в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» знания, умения и навыки могут быть использованы при изучении дисциплин «Теоретические основы химической технологии», «Процессы и аппараты химической технологии», «Информационная безопасность», «Надёжность программных средств», 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: | 56 |
| занятия лекционного типа | 36 |
| занятия семинарского типа, в т.ч. | 18 |
| семинары, практические занятия | 18 |
| лабораторные работы | - |
| курсовое проектирование (КР или КП) | - |
| КСР | 2 |
| другие виды контактной работы | - |
| Самостоятельная работа | 52 |
| 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 | Лабораторные работы | | | |
| 1. | Теоретические основы | 8 | 4 | - | 14 | УК-8 | УК- |

| | | | | | | | |
|----|---|----|----|---|----|------|--------|
| | безопасности жизнедеятельности | | | | | | 8.1 |
| 2. | Охрана труда в сфере профессиональной деятельности | 14 | 10 | – | 24 | УК-8 | УК-8.2 |
| 3. | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера | 14 | 4 | – | 14 | УК-8 | УК-8.3 |
| | | | | | | | |

4.2 Занятия лекционного типа.

| № раздела дисциплины | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. 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>Охрана труда в сфере профессиональной деятельности</u> Основы законодательства Российской Федерации об охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация и функции служб охраны труда на предприятии. Производственный травматизм и меры по его предупреждению. Техника безопасности на производстве. Физиолого-гигиенические основы труда. Профессиональные вредности производственной среды и классификация основных форм трудовой деятельности. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест. Понятие об эргономике. | 14 | Компьютерная презентация (Л) |
| 3 | <u>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</u> 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. 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 | 14 | Компьютерная презентация (Л) |

| № раздела дисциплины | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. Часы | Инновационная форма |
|----------------------|--|-------------------|---------------------|
| | (ЛВЖ) и горючие (ГЖ) жидкости. Несгораемые, трудно сгораемые и сгораемые материалы. Аварии на транспорте. Аварии на гидротехнических сооружениях. Аварии на объектах коммунального хозяйства. Организация мероприятий по обеспечению безопасности на производстве. Государственная система защиты населения и территорий в ЧС. Силы и средства ликвидации ЧС. | | |

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» | 4 | Групповая дискуссия (Ф) |
| 1 | <u>Построение иерархии отказов</u> Расчёт вероятности наступления главного нежелательного события. Анализ рисков. Разработка плана минимизации уровня риска | 2 | Деловая игра |
| 2 | <u>Пожаровзрывоопасные свойства веществ и расчёт схемы размещения датчиков появления взрывоопасных паров.</u> Определение количества и плотности размещения датчиков (пожарных извещателей, сигнализаторов, газоанализаторов) стационарных автоматических систем пожаро- и взрывопредупреждения производственных помещений | 2 | Моделирование производственной ситуации |
| 2 | <u>Расчет общеобменной механической вентиляции.</u> Расчет производительности вентилятора по количеству воздуха, которое необходимо удалить из помещения для создания нормальных условий труда (в помещении выделяются пары токсичного вещества, избыточное тепло и избыточная влага). | 2 | Слайд-презентация |
| 3 | 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. | 4 | Слайд-презентация |
| 4 | <u>Планы локализации аварий.</u> | 4 | Деловая игра |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Определение уровня развития аварий. Разработка оперативной части плана ликвидации аварий. Составление ситуационного плана | | |
|--|---|--|--|

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. | 14 | Устный или письменный опрос |
| 2 | 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. | 6 | Устный или письменный опрос |
| 2 | <u>Оценка качества питьевой воды.</u> Оценка химического состава природных вод. Перечень контролируемых показателей качества воды и их гигиенические нормативы. Оценка пригодности воды для технологических процессов | 8 | Устный или письменный опрос |
| 2 | Параметры микроклимата производственного помещения. Нормы параметров светового и воздушно-теплого режима помещений. Нормы уровня вибрации и шума, методы борьбы с вибрацией и шумом. Меры безопасности при использовании приборами электромагнитного спектра (сотовыми и радиотелефонами, компьютером, микроволновой печью и др.) | 14 | 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 | 4 | Устный или письменный опрос |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | 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. | | |
|--|---|--|--|

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.technology.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 ред. О. Н. Русака. – 13-е изд., испр. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2010. – 671 с. ISBN 978-5-8114-0284-7

2. Лютова Ж.Б., Безопасность жизнедеятельности: основные понятия и определения /Ж.Б.Лютова, Н.В.Чумак, И.В. Юдин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра радиационной технологии. – СПбГТИ(ТУ), - 2018. - 64 с.

3. Гуськова, Н.В. Пожарная безопасность / Н.В. Гуськова, А.Ю. Постнов, Е.А. Власов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра общей химической технологии и катализа – Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2014. – 58 с.

4. Капитоненко, З. В. Вредные вещества: текст лекций / З. В. Капитоненко, А. А. Кирюшкин; под ред. Г. К. Ивахнюка; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Каф. обеспечения жизнедеятельности и охраны труда. - Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), [б. и.], 2008. – 98 с.

5. Костюк, Л.В. Управление безопасностью труда : Учебное пособие / Л. В. Костюк, А. С. Мазур, С. В. Савонин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Каф. хим. энергетики, Каф. упр. Персоналом и рекламы. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2010. – 163 с.

Б) электронные учебные издания:

1. Гуськова, Н. В. Пожарная безопасность: учебное пособие / Н. В. Гуськова, А. Ю. Постнов, Е. А. Власов; Министерство образования и науки Российской Федерации, 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:14.04.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
2. Лютова Ж.Б., Безопасность жизнедеятельности: основные понятия и определения /Ж.Б.Лютова, Н.В.Чумак, И.В. Юдин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра радиационной технологии – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбГТИ(ТУ), - 2018. - 64 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. - URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения:14.04.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
3. Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы и практические расчеты : учебное пособие / Н. А. Андреева [и др.] ; Министерство образования и науки Российской Федерации, 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:14.04.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
4. Редин В.И. Безопасность оборудования и производственных процессов : Методические указания к контрольным работам для заочной формы обучения спец. «Инженерная защита окружающей среды» / В. И. Редин, Г. К. Ивахнюк; Министерство образования и науки Российской Федерации, 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:14.04.2021). - 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/>;

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 УКДВ. 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 приходиться, 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;
- видеоматериалы и учебные фильмы;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды.

10.2. Программное обеспечение.

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы (MicrosoftOffice).

10.3. Базы данных и информационные справочные системы.

Справочно-поисковая система Учебно-методического центра по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности: <http://www.spb-umc.ru/zakonodat.php>.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения лекционных и практических занятий используются учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лекционных и практических занятий используются видеоматериалы и учебные фильмы, комплект дозиметрической аппаратуры, образцовых гамма-излучателей, α - и β - радиоактивных изотопов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду СПбГТИ(ТУ).

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 г.

**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 Теоретические основы 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 к зачету | Перечисляет и классифицирует опасности, с которыми может столкнуться на производстве |
| | Может рассчитать величину индивидуального риска (У-2) | Ответы на вопросы № 25-28 к зачету | По заданным исходным данным о количестве несчастных случаев рассчитывает величину индивидуального риска |
| | Оценивает интегральный уровень безопасности объекта (Н-1) | Ответы на вопросы № 6-8 к зачету | По заданным исходным данным о рисках отдельных стадий процесса рассчитывает интегральный уровень безопасности объекта |
| УК-8.2 Охрана труда в сфере профессиональной деятельности | Знает федеральное и ведомственное законодательство по вопросам охраны труда (ЗН-2); | Ответы на вопросы № 42-43 к зачету | Отражает суть ведомственных и федеральных нормативно-правовых актов по вопросам охраны труда |
| | Перечисляет виды и причины травматизма на производстве (ЗН-3); | Ответы на вопросы № 44-46 к зачету | Перечисляет виды и причины травматизма на производстве |
| | Перечисляет виды инструктажей на производстве, санитарные нормы условий труда (ЗН-4); | Ответы на вопросы № 47-48 к зачету | Перечисляет виды инструктажей на производстве, санитарные нормы условий труда |
| | Перечисляет основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных | Ответы на вопросы № 54-70 к зачету | Перечисляет основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, способы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|--|
| | и опасных факторов на человека, способы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ЗН-5) | | деятельности |
| | Умеет обеспечивать комфортные и безопасные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты (У-3). | Ответы на вопросы № 49-53 к зачету | Излагает алгоритм действий по обеспечению комфортных и безопасных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты |
| | Может проводить инструктаж по технике безопасности (Н-2). | Ответы на вопросы № 46-48к зачету | Излагает алгоритм проведения инструктажа по технике безопасности |
| УК-8.3 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и военные конфликты. | Знает классификацию чрезвычайных ситуаций, способы защиты и порядок действий в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и военные конфликты (ЗН-6) | Ответы на вопросы № 9-26 к зачету | Проводит классификацию чрезвычайных ситуаций, ориентируется в способах защиты и порядке действий в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и военных конфликтов |
| | Выполняет алгоритм по составлению плана мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера и военные конфликты (У-4). | Ответы на вопросы № 39-41 к зачету | Выполняет алгоритм по составлению плана мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера |
| | Владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, навыками оказания | Ответы на вопросы № 27-38 к зачету | Владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | первой помощи пострадавшим (Н-3). | | |
|--|-----------------------------------|--|--|

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. Основные техносферные опасности: свойства и характеристики.

55. Производственный шум. Инфразвук, ультразвук. Основные характеристики шума. Влияние шума на организм человека, организационные и технические меры снижения уровня шума в помещении.

56. Производственная вибрация. Влияние вибрации на организм человека. Способы снижения вибрации.

57. Электромагнитное излучение: источники, классификация.

58. Электромагнитное излучение: действие на организм, меры защиты населения.

59. Электромагнитное излучение: инфракрасное, видимое (световое), ультрафиолетовое излучение.

60. Электромагнитное излучение: ионизирующие излучения.

61. Факторы, влияющие на опасность и исход поражения электротоком.

62. Классификация помещений по опасности поражения электротоком. Основные причины поражения людей электротоком.

63. Защитное заземление и зануление электроустановок.

64. Пожарная безопасность: основы, принципы реализации.

65. Аварии на пожаро-и взрывоопасных объектах.

66. Классификация пожаров. Поражающие факторы пожара. Фазы развития и принципы тушения пожара.

67. Понятие о легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостях. Температура вспышки.
68. Промышленная безопасность: основы, принципы реализации.
69. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
70. Аварии на гидродинамических опасных объектах: причины, виды.

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

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

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