

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 25.09.2024 16:58:16

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Бакалавриат по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль)
«Руководство проведением спасательных
операций особого риска»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- формирование системы знаний по безопасности жизнедеятельности как фундаментальной базы профессиональной подготовки и формирование навыков по грамотному применению основных положений дисциплины в процессе научного анализа проблемных ситуаций, которые обучающийся должен разрешать при организации безопасности людей от воздействия негативных факторов.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
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

Задачи дисциплины:

- изучение основных опасностей и их негативного влияния на человека и окружающую среду;
- вооружение знаниями и практическими навыками по разработке и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- овладение методами прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действий;
- формирование навыков принятия решения по защите производственного персонала, сотрудников учреждений и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-8.1. Грамотно организует свои действия при наступлении чрезвычайных ситуаций	Знает
	Классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций.
	Умеет
	Организовать профессиональную

	деятельность в соответствии с принципами безопасности жизнедеятельности. Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.
УК-8.2. Использует основные методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Знает Принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций. Умеет Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность».

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ, по семестрам и формам обучения

для очной формы обучения

Вид работы	Трудоемкость		
	з.е.	час.	по семестрам
			4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа, в том числе:		72	72
Аудиторные занятия			
Лекции (Л)		30	30
Практические занятия (ПЗ)		26	26
Лабораторные занятия (ЛЗ)		16	16
Самостоятельная работа (СР)		72	72
в том числе:			

Зачет с оценкой		+	+
-----------------	--	---	---

для заочной формы обучения

Вид работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			3	4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	36	108
Контактная работа, в том числе:		10	2	8
Аудиторные занятия		10	2	8
Лекции (Л)		2	2	2
Практические занятия (ПЗ)		2		2
Лабораторные занятия (ЛЗ)		4		4
Самостоятельная работа (СР)		134	34	100
в том числе:				
Зачет с оценкой		+		+

4.2. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов работ

для очной формы обучения

№ п.п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5		6	7
Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности							
1	Основы безопасности жизнедеятельности	12	2	2			8
2	Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или)	12	2	2	2		6

	опасных производственных факторов на рабочем месте						
3	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	12	2	2	2		6
4	Безопасные методы и приемы выполнения работ	14	4	2			8
5	Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	14	4	2			8
6	Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	12	2	2	2		6
7	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	12	2	2	2		6
8	Экономическая безопасность	12	2	2	2		6
Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций							
9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	14	4	2	2		6
10	Выявление последствий ЧС	14	4	2	2		6
11	Управление безопасностью жизнедеятельности	12	2	2	2		6
	Зачет с оценкой	4				4	
	Итого	144	30	22	16	4	72

для заочной формы обучения

№ п.п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5		6	7
Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности							
1	Основы безопасности жизнедеятельности	14	2				12

2	Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте	14			2		12
3	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	12					12
4	Безопасные методы и приемы выполнения работ	12					12
5	Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	12					12
6	Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	12					12
7	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	12					12
8	Экономическая безопасность	12					12
Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций							
9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	16	2				14
10	Выявление последствий ЧС	12					12
11	Управление безопасностью жизнедеятельности	16		4			12
	Зачет с оценкой					+	
	Итого	144	4	4	2		134

4.3. Содержание дисциплины для обучающихся

4.3.1 Содержание дисциплины для обучающихся по очной форме обучения

Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности

Лекция. Сущность и содержание дисциплины. Цели и содержание, основные задачи курса, роль дисциплины в подготовке бакалавра. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Среда обитания человека: бытовая, производственная, социальная, природная.

Практическое занятие. Жизнедеятельность человека. Аксиома о потенциальной опасности любой деятельности. Понятие опасности,

квантификации и таксономии. Понятие безопасности, уровни обеспечения безопасности жизнедеятельности. Методы обеспечения жизнедеятельности.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 2. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Лекция. Основные понятия охраны труда. Вредный производственный фактор. Опасный производственный фактор. Опасность. Средства индивидуальной защиты. Профессиональный риск. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Классы (подклассы) условий труда. Специальная оценка условий труда.

Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов; по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации; по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы), приведенной в Примерном перечне опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н).

Практическое занятие. Понятие «охрана труда». Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Социальная и экономическая сущность охраны труда.

Лабораторное занятие. Исследование производственного освещения.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы. Подготовка к лабораторному занятию по выданному индивидуальному заданию.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 3. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Лекция. Общие понятия обеспечения безопасности. Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о допустимом и недопустимом уровнях профессионального риска.

Практическое занятие. Систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценка – обязанность работодателя, закрепленная в Трудовом кодексе РФ. Нормативно-правовые

основы оценки и управления профессиональными рисками в сфере охраны труда. Методические документы в сфере управления профессиональными рисками.

Лабораторное занятие. Процедура и методы оценки профессиональных рисков. Реестр профессиональных рисков.

Самостоятельная работа. Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 4. Безопасные методы и приемы выполнения работ

Лекция. Общие требования к организации безопасного рабочего места (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н).

Безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности. Перечень работ повышенной опасности на предприятии. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ повышенной опасности. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности. Оформление и содержание наряда допуска на выполнение работ с повышенной опасностью. Обеспечение безопасности производства работ.

Практическое занятие. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером деятельности организации, обеспечивающих защиту всех людей в случае аварийной ситуации в рабочей зоне.

Организация взаимодействия с территориальными структурами и службами аварийного реагирования. Организация оказания первой и медицинской помощи.

Самостоятельная работа. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 5. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Лекция. Классификация средств защиты от вредных и (или) опасных производственных факторов.

Средства коллективной защиты и (или) опасных от вредных производственных факторов: оградительные устройства, предохранительные

устройства, тормозные устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, устройства дистанционного управления, знаки безопасности.

Практическое занятие. Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Самостоятельная работа. Классификация средств защиты от вредных и (или) опасных производственных факторов.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 6. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Лекция. Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Различия СИЗ в зависимости от назначения, конструктивных особенностей, принципа действия. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т.п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Практическое занятие. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты». Типы СИЗ, на которые распространяется действие Технического регламента. Номенклатура СИЗ. Основные требования к СИЗ. Правила идентификации СИЗ. Виды СИЗ, на которые не распространяется действие Технического регламента.

Лабораторное занятие. Обязательства производителей СИЗ. Подтверждение соответствия СИЗ. Классификация СИЗ по степени риска причинения вреда пользователю. Классификация форм соответствия СИЗ. Схемы декларирования соответствия СИЗ. Форма Декларации о соответствии СИЗ. Типовые схемы Сертификации СИЗ. Орган по сертификации СИЗ, его полномочия. Форма сертификата соответствия. Единый реестр Сертификатов соответствия и Деклараций о соответствии.

Самостоятельная работа. Сроки действия Сертификата и Декларации. Маркировка СИЗ. Содержание маркировки в соответствии с ТР ТС 019/2011. Требования к маркировке.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 7. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Лекция. Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий.

Практическое занятие. Разработка мер управления профессиональными рисками.

Лабораторное занятие. Мероприятия по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками.

Самостоятельная работа. Информирование работников о рисках на рабочих местах и принятых мерах по их устранению.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 8. Экономическая безопасность

Лекция. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций, затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Количественная оценка ущерба от аварии.

Практическое занятие. Экономическая безопасность организации. Расчет прямого и косвенного ущерба предприятия от ЧС. Система контроля требований безопасности и экологичности.

Лабораторное занятие. Затраты предприятия на охрану окружающей среды.

Самостоятельная работа. Затраты предприятия на охрану окружающей среды.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Тема 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Лекция. Классификация и краткая характеристика ЧС мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового (глобального) поражения, их особенности и последствия его применения. Характеристика чрезвычайных

ситуаций природного характера их источников и поражающих факторов. Стихийные бедствия: землетрясения, катастрофические затопления и наводнения, ураганы, смерчи, бури, оползни и сели, снежные заносы и лавины. Стихийные бедствия, характерные для территории страны, регионов. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Радиационно-опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности. Химически опасные объекты (ХОО), классы опасности. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения. Основные характеристики поражающего действия при аварии на ХОО. Защита населения и сотрудников ГПС МЧС России в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Цель защиты. Принципы и основные способы защиты людей в ЧС. Планирование защиты, содержание декларации безопасности промышленных объектов, паспортов безопасности объектов и территорий. Организация и содержание эвакуации личного состава ГПС МЧС России и населения в условиях ЧС мирного и военного времени. Критерии принятия решения на эвакуацию. Принципы и способы эвакуации. Технические средства защиты.

Практическое занятие. Использование коллективных средств защиты. Классификация защитных сооружений: по защитным свойствам, по вместимости, по внутреннему оборудованию, месту расположения. Убежища, их устройство и режимы вентиляции. Противорадиационные укрытия (ПРУ), их устройство. Содержание и использование убежищ в мирное время. Приспособление подвалов, различных сооружений под противорадиационные укрытия.

Лабораторное занятие. Средства индивидуальной защиты и их применение в условиях чрезвычайных ситуаций. Средства защиты органов дыхания и кожи, используемые личным составом ГПС МЧС России, их характеристики. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Порядок их использования, обеспечения ими личного состава ГПС МЧС России согласно табелям к штату.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы.

Рекомендуемая литература:

основная [2];

дополнительная [2];

Тема 10. Выявление последствий чрезвычайных ситуаций

Лекция. Выявление последствий чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды. Оценка радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки.

Практическое занятие. Методика расчета параметров радиационной обстановки. Решение типовых задач: определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной местности, при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности объекта. Прогнозирование аварий на ХОО. Понятие химической обстановки.

Лабораторное занятие. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Методика выявления и оценки химической обстановки.

Самостоятельная работа. Расчет параметров зон химического заражения и решение типовых задач по оценке обстановке.

Рекомендуемая литература:

основная [2];

дополнительная [2];

Тема 11. Управление безопасностью жизнедеятельности

Лекция. Понятие и система управления БЖД. Правовые, нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Основные нормативные документы - законы (прямого действия и декларативного характера), подзаконные акты, постановления (правительства, Госкомтруда, Минтруда и др.).

Лабораторное занятие. Законодательные основы безопасности жизнедеятельности. Основные нормативно-технические документы по чрезвычайным ситуациям, объединенные в комплекс стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (БЧС). Организационные основы управления. Управление охраной окружающей природной среды, охраной труда и в чрезвычайных ситуациях. Организация управления в РСЧС и ГО. Управление риском. Виды риска. Концепция приемлемого риска.

Практическое занятие. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы. Подготовка к практическому занятию по выданному индивидуальному заданию.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1, 2].

4.3.2 Содержание дисциплины для обучающихся по заочной форме обучения

Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности

Лекция. Сущность и содержание дисциплины. Цели и содержание, основные задачи курса, роль дисциплины в подготовке бакалавра. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Среда обитания человека: бытовая, производственная, социальная, природная. Жизнедеятельность человека. Аксиома о потенциальной опасности любой деятельности. Понятие опасности, квантификации и таксономии. Понятие безопасности, уровни обеспечения безопасности жизнедеятельности. Методы обеспечения жизнедеятельности.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 2. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Самостоятельная работа. Основные понятия охраны труда. Вредный производственный фактор. Опасный производственный фактор. Опасность. Средства индивидуальной защиты. Профессиональный риск. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Классы (подклассы) условий труда. Специальная оценка условий труда.

Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов; по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации; по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы), приведенной в Примерном перечне опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н).

Понятие «охрана труда». Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Социальная и экономическая сущность охраны труда.

Лабораторное занятие. Исследование производственного освещения.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы. Подготовка к лабораторному занятию по выданному индивидуальному заданию.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 3. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Самостоятельная работа. Общие понятия обеспечения безопасности.

Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о допустимом и недопустимом уровнях профессионального риска.

Систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценка – обязанность работодателя, закрепленная в Трудовом кодексе РФ. Нормативно-правовые основы оценки и управления профессиональными рисками в сфере охраны труда. Методические документы в сфере управления профессиональными рисками. Процедура и методы оценки профессиональных рисков. Реестр профессиональных рисков. Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 4. Безопасные методы и приемы выполнения работ

Самостоятельная работа. Общие требования к организации безопасного рабочего места (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н).

Безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности. Перечень работ повышенной опасности на предприятии. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ повышенной опасности. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности. Оформление и содержание наряда допуска на выполнение работ с повышенной опасностью. Обеспечение безопасности производства работ.

Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером деятельности организации, обеспечивающих защиту всех людей в случае аварийной ситуации в рабочей зоне. Организация взаимодействия с территориальными структурами и службами аварийного реагирования. Организация оказания первой и медицинской помощи. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 5. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Самостоятельная работа. Классификация средств защиты от вредных и (или) опасных производственных факторов.

Средства коллективной защиты и (или) опасных от вредных производственных факторов: оградительные устройства, предохранительные

устройства, тормозные устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, устройства дистанционного управления, знаки безопасности.

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 6. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Самостоятельная работа. Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Различия СИЗ в зависимости от назначения, конструктивных особенностей, принципа действия. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т.п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты». Типы СИЗ, на которые распространяется действие Технического регламента. Номенклатура СИЗ. Основные требования к СИЗ. Правила идентификации СИЗ. Виды СИЗ, на которые не распространяется действие Технического регламента.

Обязательства производителей СИЗ. Подтверждение соответствия СИЗ. Классификация СИЗ по степени риска причинения вреда пользователю. Классификация форм соответствия СИЗ. Схемы декларирования соответствия СИЗ. Форма Декларации о соответствии СИЗ. Типовые схемы Сертификации СИЗ. Орган по сертификации СИЗ, его полномочия. Форма сертификата соответствия. Единый реестр Сертификатов соответствия и Деклараций о соответствии. Сроки действия Сертификата и Декларации. Маркировка СИЗ. Содержание маркировки в соответствии с ТР ТС 019/2011. Требования к маркировке.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 7. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Самостоятельная работа. Основные принципы управления рисками:

принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Разработка мер управления профессиональными рисками. Мероприятия по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками. Информирование работников о рисках на рабочих местах и принятых мерах по их устранению.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Тема 8. Экономическая безопасность

Самостоятельная работа. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций, затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Количественная оценка ущерба от аварии.

Экономическая безопасность организации. Расчет прямого и косвенного ущерба предприятия от ЧС. Система контроля требований безопасности и экологичности.

Затраты предприятия на охрану окружающей среды.

Рекомендуемая литература:

основная [1]

дополнительная [1]

Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Тема 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Лекция. Классификация и краткая характеристика ЧС мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового (глобального) поражения, их особенности и последствия его применения. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера их источников и поражающих факторов. Стихийные бедствия: землетрясения, катастрофические затопления и наводнения, ураганы, смерчи, бури, оползни и сели, снежные заносы и лавины. Стихийные бедствия, характерные для территории страны, регионов. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Радиационно-опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности. Химически опасные объекты (ХОО), классы опасности. Зоны

заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения. Основные характеристики поражающего действия при аварии на ХОО. Защита населения и сотрудников ГПС МЧС России в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Цель защиты. Принципы и основные способы защиты людей в ЧС. Планирование защиты, содержание декларации безопасности промышленных объектов, паспортов безопасности объектов и территорий. Организация и содержание эвакуации личного состава ГПС МЧС России и населения в условиях ЧС мирного и военного времени. Критерии принятия решения на эвакуацию. Принципы и способы эвакуации. Технические средства защиты. Использование коллективных средств защиты. Классификация защитных сооружений: по защитным свойствам, по вместимости, по внутреннему оборудованию, месту расположения. Убежища, их устройство и режимы вентиляции. Противорадиационные укрытия (ПРУ), их устройство. Содержание и использование убежищ в мирное время. Приспособление подвалов, различных сооружений под противорадиационные укрытия. Средства индивидуальной защиты и их применение в условиях чрезвычайных ситуаций. Средства защиты органов дыхания и кожи, используемые личным составом ГПС МЧС России, их характеристики. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Порядок их использования, обеспечения ими личного состава ГПС МЧС России согласно табелям к штату.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы.

Рекомендуемая литература:

основная [2];

дополнительная [2];

Тема 10. Выявление последствий чрезвычайных ситуаций

Самостоятельная работа. Выявление последствий чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды. Оценка радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки. Методика расчета параметров радиационной обстановки. Решение типовых задач: определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной местности, при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности объекта. Прогнозирование аварий на ХОО. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Методика выявления и оценки химической обстановки. Расчет параметров зон химического заражения и решение типовых задач по оценке обстановке.

Рекомендуемая литература:

основная [2];

дополнительная [2];

Тема 11. Управление безопасностью жизнедеятельности

Самостоятельная работа. Понятие и система управления БЖД. Правовые, нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Основные нормативные документы - законы (прямого действия и декларативного характера), подзаконные акты, постановления (правительства, Госкомтруда, Минтруда и др.). Законодательные основы безопасности жизнедеятельности. Основные нормативно-технические документы по чрезвычайным ситуациям, объединенные в комплекс стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (БЧС). Организационные основы управления. Управление охраной окружающей природной среды, охраной труда и в чрезвычайных ситуациях. Организация управления в РСЧС и ГО. Управление риском. Виды риска. Концепция приемлемого риска.

Практическое занятие. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Самостоятельная работа. Детальное изучение темы с использованием материалов лекции и рекомендованной учебной литературы. Подготовка к практическому занятию по выданному индивидуальному заданию.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1,2];

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используются лекционные и практические занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические

навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции, формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета с оценкой.

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Текущего контроля Типовые вопросы для опроса:

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.
2. Основные положения и принципы обеспечения безопасности.
3. Среда обитания человека: бытовая, производственная, социальная, природная.
4. Жизнедеятельность человека. Аксиома о потенциальной опасности любой деятельности.
5. Физиология труда. Основы физиологии труда.
6. Классификация основных форм деятельности человека.

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Цель и задачи науки безопасности жизнедеятельности. Понятие опасности и безопасности.
2. Уровни безопасности жизнедеятельности и их содержание.
3. Понятие опасности. Признаки, определяющие опасность.
4. Понятие квантификации и идентификации опасностей.
5. Таксономия опасностей. Классификация видов опасностей.
6. Системы безопасности человека, их характеристика.

7. Методы обеспечения безопасности.
8. Классификация основных форм деятельности человека.
9. Тяжесть и напряженность труда.
10. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.
11. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.
12. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.
13. Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные факторы, их воздействие на человека и среду обитания.
14. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ.
15. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.
16. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия.
17. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот.
18. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека.
19. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, не отпускающий ток.
20. Понятие чрезвычайная ситуация. Признаки, определяющие чрезвычайную ситуацию. Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.
21. Характеристика опасных природных явлений. Классификация стихийных бедствий.
22. Характеристика пожаров, виды пожаров.
23. Ядерное оружие, основные поражающие факторы, их воздействие на людей.
24. Химическое оружие, особенности поражающего действия его на людей.
25. Биологическое оружие, особенности поражающего действия его на людей.
26. Зоны заражения и очаги поражения при авариях на РОО.
27. Нормы радиационной безопасности мирного и военного времени.
28. Режимы радиационной защиты для населения, рабочих и служащих.
29. Выявление обстановки в районе ядерного взрыва. Отображение ее на карте.

30. Оценка обстановки в районе ядерного взрыва. Определение потерь в личном составе и технике ГПС МЧС России.
31. Выявление радиационной обстановки методом прогнозирования при ядерном взрыве.
32. Оценка радиационной обстановки. Типы решаемых задач.
33. Выявление обстановки при разрушении (аварии) АЭС. Отображение ее на карте.
34. Характеристика зон радиоактивного загрязнения и отображение ее на карте.
35. Зоны заражения и очаги поражения при авариях на ХОО.
36. Выявление обстановки при разрушении (аварии) ХОО. Отображение ее на карте.
37. Содержание оценки обстановки при разрушении (аварии) ХОО.
38. Комплекс мероприятий защиты, проводимый при подготовке и угрозе чрезвычайной ситуации.
39. Комплекс мероприятий защиты, проводимый при осуществлении чрезвычайной ситуации.
40. Комплекс мероприятий, проводимый в целях жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
41. Назначение и структура паспорта безопасности объекта.
42. Эвакуация. Содержание эвакуации населения в мирное время.
43. Основные способы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
44. Коллективные средства защиты (защитные сооружения), предназначение и классификация.
45. Средства индивидуальной защиты органов дыхания их предназначение и классификация.
46. Медицинские средства индивидуальной защиты их предназначение и порядок применения.
47. Средства защиты кожи их предназначение и классификация.
48. Эвакуация. Содержание эвакуации населения в военное время.
49. Виды и способы эвакуации. Порядок их осуществления.
50. Назначение и задачи эвакоорганов.
51. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля, их предназначение и классификация.
52. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначение и порядок его использования.
53. Назначение и порядок использования прибора ДП-5Б,В.
54. Порядок измерения степени радиоактивного заражения (загрязнения) техники (сооружений) прибором ДП-5Б,В.
55. Порядок определения химического заражения местности прибором ВПХР.
56. Действия населения в чрезвычайных ситуациях военного времени. Сигналы оповещения гражданской обороны.

57. Действия населения при авариях РОО.
58. Действия населения при авариях ХОО.
59. Действия населения в случае землетрясения.
60. Действия населения при наводнениях.
61. Действия населения в случаях актов терроризма.
62. Обеспечение безопасности сотрудников ГПС МЧС России и населения при проведении АСДНР в условиях тушения пожаров.
63. Обеспечение безопасности сотрудников ГПС МЧС России и населения при проведении АСДНР в условиях аварии на АЭС.
64. Обеспечение безопасности сотрудников ГПС МЧС России и населения при проведении АСДНР в условиях аварии на ХОО.
65. Управление охраной окружающей природной среды.
66. Управление охраной труда.
67. Управление риском, виды рисков.
68. Управление в ЧС.
69. Допустимый (приемлемый) риск.
70. Назначение, задачи РСЧС.
71. Назначение, задачи гражданской обороны. Силы ГО.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет с оценкой	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа.	отлично
		дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	хорошо
		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения;	удовлетворительно

		в ответе отсутствуют выводы.	
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	неудовлетворительно

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] - Операционная система общего назначения "Astra Linux Common Edition" [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4433]

- МойОфис Образование [ПО-41В-124] - Полный комплект редакторов текстовых документов и электронных таблиц, а также инструментарий для работы с графическими презентациями [Свободно распространяемое. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4557]

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система – Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); профессиональные базы данных – Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

1. Беляев Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов / Г.И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 739 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16697-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/537042> (дата обращения: 30.05.2024).

2. Савчук О. Н., Рева Ю.В, Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие для студентов, курсантов и слушателей (курс лекций) СПб: СПбУ ГПС МЧС России, 2019 Режим доступа:<http://elib.igps.ru/?35&type=card&cid=ALSFR-65c37aad-81a2-4501-b471-f4bdaecc505c&remote=false>.

Дополнительная литература:

1. Коробко, В. И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123855.html> (дата обращения: 30.05.2024).

2. Савчук О. Н., Рева Ю.В, Безопасность жизнедеятельности: практикум СПб: СПбУ ГПС МЧС России, 2017 Режим доступа:<http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-bb7007c7-2475-4098-b442-87b617abeb03&remote=false>.

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, посадочные места обучающихся.

Лаборатория по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды включающая в себя три лабораторные установки:

- лабораторная установка для исследования освещенности;
- лабораторная установка по исследованию и нормированию уровней шума и вибрации в производственных помещениях;
- лабораторная установка по определению и нормированию вредных веществ в воздухе производственных помещений;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Автор: Бабич М.Е.