

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника университета
по учебной работе
полковник внутренней службы

А.А. Горбунов

«27» авг 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПАСАТЕЛЕЙ

**Специальность
20.05.01 Пожарная безопасность**

Уровень специалитета

Санкт-Петербург

1 Цели и задачи дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

Цель дисциплины: приобретение необходимых компетенций практической деятельности для выполнения своих должностных обязанностей в области ЧС, по ведению поисково-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В процессе освоения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» обучающийся формирует и демонстрирует нормативно заданные компетенции (таблица 1).

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

Таблица 1

Компетенции	Содержание
ОК-6	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ПК-7	способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи
ПК-8	способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара

Задачи дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

- изучить основные положения нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующие деятельность спасателя МЧС России;
- сформировать профессиональные навыки оказания помощи во внештатных и аварийных ситуациях, связанных с опасностью для жизни и здоровья людей, нанесением ущерба материальным ценностям и окружающей природе;
- приобрести необходимый уровень знаний, умений, навыков в области психологии для эффективного решения профессиональных задач;
- приобрести навыки в самостоятельной эксплуатации техники и оборудования, применяемых в спасательных операциях;
- развивать и совершенствовать физические качества.

2 Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Первоначальная подготовка спасателей»	Планируемые результаты освоения образовательной программы
В результате освоения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» обучающийся должен демонстрировать способность и готовность	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями
<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в разработке и обосновании локальных нормативных актов при решении профессиональных типовых задач; - проявлять умение и способность к применению действующего законодательства при решении практических задач; - участвовать в разработке требований безопасности при подготовке обоснований проектов и инвестиций 	ОК-6
в сервисно-эксплуатационной деятельности:	
<ul style="list-style-type: none"> - использовать на практике базовые правовые знания при осуществлении организационно-управленческой деятельности; - применять нормативно-правовые акты, регламентирующие различные сферы жизнедеятельности, а также при решении практических задач; - обладать профессиональной и общечеловеческой культурой 	ПК-7, ПК-8
<ul style="list-style-type: none"> - делать выводы, обозначать области их применения процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах; - представлять аргументированные утверждения, доказательства, результаты исследований в письменной и устной форме. 	ПК-7, ПК-8

3. Место дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО)

Дисциплина «Первоначальная подготовка спасателей» относится к базовой части дисциплин ОПОП ВО по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета).

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы 180 часов.

4.1 Объем рабочей программы «Первоначальная подготовка спасателя» и виды учебной работы

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины в часах	180	72	108
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	5	2	3
Контактная работа (в виде аудиторной работы)	120	66	54
В том числе:			
Лекции	38	24	14
Практические занятия	82	42	40
Самостоятельная работа	60	6	54
Форма контроля - зачет		+	
Форма контроля - зачет с оценкой			+

заочная формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины в часах	180	180
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	5	5
Контактная работа (в виде аудиторной работы)	14	14
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	166	166
Форма контроля - зачет		+

**4.2 Разделы дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» и виды занятий
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Всего часов	Вид занятий		Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия		
Раздел 1. Психологическая подготовка						
1.1	Тема 1. Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС	2	2			
1.2	Тема 2. Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса	4	2	2		
1.3	Тема 3. Профессиональное здоровье. Профессионально важные качества. Профессиональные деструкции. Дезадаптивные психические состояния	2	2			
1.4	Тема 4. Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими	4		4		
1.5	Тема 5. Методы и приемы саморегуляции	6		4		2
	Итого по разделу:	18	6	10		2
Раздел 2. Специальная (техническая) подготовка						
2.1	Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	4	4			
2.2	Тема 2. Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР	8	2	6		
2.3	Тема 3. Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств	6	2	4		
2.4	Тема 4. Охрана труда при проведении ПСР	4	4			
2.5	Тема 5. Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР	14		12		2

	Итого по разделу:	36	12	22		2
Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита						
3.1	Тема 1. Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации	2	2			
3.2	Тема 2. Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты	6	2	4		
3.3	Тема 3. Действия спасателя на зараженной местности	2		2		
	Итого по разделу:	10	4	6		
Раздел 4. Топография						
4	Тема 1. Топографическая подготовка	8	2	4		2
	Итого по разделу:	4	2	4		2
	Зачет				+	
	Итого за 4 семестр:	72	24	42		6
Раздел 5. Подготовка по связи						
5.1	Тема 1. Основы управления и связи в ПСФ. Сигналы и знаки управления. Устройство и эксплуатация техники связи.	8	2			6
	Итого по разделу:	8	2			6
Раздел 6. Тактико-специальная подготовка						
6.1	Тема 1. Организация спасательного дела в России	6	2			4
6.2	Тема 2. Основы организации ПСР в зоне ЧС	6	2			4
6.3	Тема 3. Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)	6	2			4
6.4	Тема 4. Организация повседневной деятельности ПСФ	6	2			4
6.5	Тема 5. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях	16	2	6		8
6.6	Тема 6. Действия спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР) в чрезвычайных ситуациях	60	2	34		24
	Итого по разделу:	100	12	40		48
	Зачет с оценкой				+	
	Итого за 5 семестр:	108	14	40		54
	Итого по дисциплине	180	38	82		60

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Всего часов	Вид занятий		Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия		
Раздел 1.						
Психологическая подготовка						
1.1	Тема 1. Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС	6				6
1.2	Тема 2. Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса	6				6
1.3	Тема 3. Профессиональное здоровье. Профессионально важные качества. Профессиональные деструкции. Деадаптивные психические состояния	6				6
1.4	Тема 4. Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими	6				6
1.5	Тема 5. Методы и приемы саморегуляции	6				6
	Итого по разделу 1:	30				30
Раздел 2.						
Специальная (техническая) подготовка						
2.1	Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	10				10
2.2	Тема 2. Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР	12	2			10
2.3	Тема 3. Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств	10				10
2.4	Тема 4. Охрана труда при проведении ПСР	10				10
2.5	Тема 5. Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР	10				10
	Итого по разделу 2:	52	2			50

Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита						
3.1	Тема 1. Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации	6				6
3.2	Тема 2. Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты	6				6
3.3	Тема 3. Действия спасателя на зараженной местности	6				6
	Итого по разделу 3:	18				18
Раздел 4. Топография						
4	Тема 1. Топографическая подготовка	10				10
	Итого по разделу 4:	10				10
Раздел 5. Подготовка по связи						
5.1	Тема 1. Основы управления и связи в ПСФ. Сигналы и знаки управления. Устройство и эксплуатация техники связи.	10				10
	Итого по разделу 5:	10				10
Раздел 6. Тактико-специальная подготовка						
6.1	Тема 1. Организация спасательного дела в России	10	2			8
6.2	Тема 2. Основы организации ПСР в зоне ЧС	10				10
6.3	Тема 3. Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)	8				8
6.4	Тема 4. Организация повседневной деятельности ПСФ	8				8
6.5	Тема 5. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях	8				8
6.6	Тема 6. Действия спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР) в чрезвычайных ситуациях	16		10		6
	Итого по разделу:	60	2	10		48
	Зачет				+	
	Итого по дисциплине:	180	4	10		166

4.3 Содержание дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

Раздел 1. Психологическая подготовка

Тема 1.1 Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС

Лекция: Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС. Мотивационный компонент психологической готовности специалиста к работе в ЧС. Система психологической подготовки спасателей.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [3].

Тема 1.2 Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса

Лекция: Понятие «Стресс». Виды стресса. Индивидуальные особенности реагирования людей на стресс. Виды стресса. Общий адаптационный синдром и его стадии. Механизмы адаптации. Стратегии совладания.

Травматический стресс и причины его возникновения. Накопленный стресс – основные понятия.

Профессиональный стресс. Стрессогенные факторы, воздействующие на спасателей и пожарных при работе в чрезвычайной ситуации.

Практическое занятие: Последствия стресса: дезадаптивные психические состояния, ОСТР, эмоциональное заражение. Отставленные последствия стресса: кризисы, зависимое поведение, суицидальное поведение, психосоматические заболевания, ПТСР.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [3].

Тема 1.3 Профессиональное здоровье. Профессионально важные качества. Профессиональные деструкции. Дезадаптивные психические состояния

Лекция: Профессиональное здоровье. Этапы профессионального становления. Профессионально важные качества спасателя.

Профессиональная идентификация.

Профессиональные деструкции. Тенденции развития профессиональных деструкций.

Дезадаптивные психические состояния в профессиональной деятельности спасателя.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1,2].

Тема 1.4 Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими

Практическое занятие: Общение. Виды общения. Компоненты общения: вербальное, невербальное, паравербальное. Приёмы бесконфликтного общения. Приёмы конструктивного общения. Общие принципы общения с пострадавшими.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [3].

Тема 1.5 Методы и приемы саморегуляции

Практическое занятие: Система профилактики профессионального стресса. Приемы и методы саморегуляции.

Значение дыхания. Виды дыхания. Дыхательная гимнастика. Приемы концентрации внимания. Нервно-мышечная релаксация. Снижение мышечного напряжения, субъективного ощущения тревоги. Визуализация. Самовнушение.

Самостоятельная работа: Использование биологически активных точек (БАТ).

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [3].

Раздел 2. Специальная (техническая) подготовка

Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Лекция: Общие сведения о ЧС, основные термины и определения. Классификация видов ЧС (по источникам возникновения, масштабам распространения, количеству пораженных, величине ущерба). Основные параметры и единицы измерения поражающего воздействие основных источников различных ЧС. Понятия о транспортных авариях и катастрофах. Основные причины возникновения ЧС на автомобильном транспорте и поражающие факторы. Состав аварийных служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.

Лекция: Особенности ведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях. Информационные таблицы и аварийные карточки, используемые при перевозке опасных грузов. Краткая характеристика коммунально-энергетических сетей (КЭС) города и промышленного объекта (систем водо-, тепло-, газо-, электроснабжения и канализации). Общие и специфические причины возникновения ЧС на КЭС. Места возможных аварий и основные поражающие факторы. Состав городских аварийных служб, привлекаемых для ликвидации ЧС на КЭС. Особенности ведения аварийно-спасательных работ при авариях на КЭС.

Основные причины, приводящие к разрушению зданий и сооружений. Характеристика аварий и разрушений в зоне бедствия. Виды и причины возникновения землетрясений. Единицы измерения энергии и интенсивности землетрясения. Организация и технология ведения ПСР при обрушениях зданий и сооружений (поиск, деблокирование, оказание первой помощи и эвакуация пострадавших). Требования безопасности.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 2.2 Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР

Лекция: Назначение, состав, тактико-технические характеристики, устройство и возможности штатного гидравлического аварийно-спасательного инструмента (ГАСИ). Гидравлические схемы штатных ГАСИ. Сравнительные характеристики и критерии подбора для ведения ПСР ГАСИ отечественного и зарубежного производства.

Назначение, технические характеристики, устройство и возможности механизмов ударного действия (перфораторы, бетонодробилки, молоты-перфораторы).

Практическое занятие: Аварийно-спасательное оборудование и инструмент АСМ. Штатные технические средства поиска людей. Назначение, тактико-технические характеристики, устройство, правила пользования.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 2.3 Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств

Лекция: Общие требования нормативно-технических документов по техобслуживанию и ремонту аварийно-спасательных средств (приказы, ГОСТы, наставления, инструкции и др.). Возможные неисправности подъемно-транспортных приспособлений, штатных ГАСИ, способы их устранения.

Практическое занятие: Подготовка к работе по техобслуживанию и порядок проведения технического обслуживания ГАСИ.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 2.4 Охрана труда при проведении ПСР

Лекция: Классификация основных опасных и вредных производственных факторов, основные факторы, вызывающие травматизм. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ. Понятие об опасных зонах, порядок их определения, ограждения, обозначения. Основные требования по охране труда при выполнении работ на высоте. Требования по охране труда при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов. Сигнализация,

применяемая при ведении спасательных работ с использованием кранов и автовышек. Основные требования безопасности, предъявляемые к площадкам, местам погрузочно-разгрузочных работ, применяемым машинам и механизмам.

Лекция: Требования по охране труда при эксплуатации средств малой механизации и простейших подъемных механизмов. Общие требования по охране труда при нахождении в зоне бедствия (условия допуска спасателя данной специальности к выполнению работ в конкретных условиях; основные опасные факторы, воздействующие на спасателей при ведении работ в разрушенных зданиях и сооружениях; требования к экипировке и оснащению спасателей: общий порядок действий при повреждении средств защиты, травмах, поломке технических средств и т.п.).

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 2.5 Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР

Практическое занятие: Ведение ПСР с помощью штатных ГАСИ: резка железных стержней, прутков и профилей; подъем и опускание железобетонных конструкций; сдвигание и раздвигание обломков ж/б конструкций; перерезание стоек и крыши кузова автомобиля; расширение проемов в металлических конструкциях и завалах и др. Подготовка к работе, развертывание и ведение ПСР с применением аварийно-спасательного оборудования и инструмента АСМ. Требования по охране труда при проведении ПСР.

Подготовка к работе, работа с электроперфораторами, машинами электрическими ручными и электрическими ножницами ручными: дробление и проделывание проемов в ж/б конструкциях; отрезание прутков, арматуры и других металлических конструкций; резка листового металла. Подготовка к работе, работа с электрическими молотками, углошлифовальными машинами и электрическими машинами отрезными. Подготовка к работе и работа с электрическим инструментом типа «Блэк энд Деккер» (24 В). Подготовка к работе, развертывание и работа с аварийно-спасательным оборудованием и инструментом АСМ.

Самостоятельная работа: Изучение требований по охране труда при работе со средствами малой механизации.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 3.1 Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации

Лекция: Ядерное оружие: понятие, классификация, характеристика поражающих факторов и их воздействие на организм человека, технику и

сооружения. Химическое оружие: понятие, классификация боевых токсичных химических веществ (БТХВ) и их поражающее действие. Биологическое оружие: понятие, классификация биологических средств и их поражающее действие. Перспективы развития ядерного, химического и биологического оружия в мире. Общие сведения о техногенных источниках радиационной и химической опасности.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 3.2 Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты

Лекция: Теоретические основы защиты органов дыхания и кожи от поражающего действия ядерного, химического и биологического оружия. Назначение, классификация и общее устройство средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Основы регенерации воздуха в изолирующих противогазах. Назначение, классификация и общее устройство медицинских средств индивидуальной защиты. Назначение, классификация и общее устройство средств коллективной защиты. Порядок эксплуатации фильтровентиляционных установок и агрегатов в стационарных и подвижных объектах. Общие сведения о средствах радиационной, химической и биологической защиты защитных сооружений гражданской обороны. Защитные свойства средств индивидуальной защиты от воздействия БТХВ, АХОВ, радиоактивных веществ и биологических средств.

Практическое занятие: Порядок использования средств индивидуальной защиты при выполнении задач в условиях РХБ заражения. Выполнение нормативов (№10.2, №10.4а, №10.4б) с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Тема 3.3 Действия спасателя на зараженной местности

Практическое занятие: Мероприятия радиационной, химической и биологической защиты при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ. Содержание аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиоактивного и химического загрязнения. Понятие о специальной и санитарной обработке. Виды специальной и санитарной обработки. Методы и способы проведения специальной и санитарной обработки.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

Раздел 4. Топография

Тема 4.1 Топографическая подготовка

Лекция: Местность, как район проведения АСНДР. Тактические свойства местности. Топографические и специальные карты.

Самостоятельная работа: Ориентирование и работа на местности с использованием карты. Ориентирование на местности.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [3].

Раздел 5. Подготовка по связи

Тема 5.1 Основы управления и связи в ПСФ. Сигналы и знаки управления. Устройство и эксплуатация техники связи

Лекция: Значение управления и связи при подготовке и ведении ПСР. Средства управления и связи: табельные, стационарные, мобильные, радиостанции, телефонные аппараты.

Понятие о линии и канале связи. Способы организации радиосвязи, преимущества и недостатки. Классификация радиоволн. Дисциплина связи и ее требования. Понятие о безопасности связи. Правила установления радиосвязи и ведения обмена в радиотелефонном режиме. Ознакомление со средствами связи, используемыми в ПСФ и в органах управления по делам ГОЧС. Общее устройство телефонного аппарата. Проверка работоспособности аппарата, включение аппарата в линию. Тактико-технические данные, общее устройство, состав комплекта коммутатора П-193 М. Развертывание, подготовка к работе, проверка работоспособности и обслуживание коммутатора.

Самостоятельная работа: Тактико-технические данные и общее устройство радиостанции УКВ диапазона, условия применения. Подготовка к работе радиостанции. Тактико-технические данные и общее устройство радиостанции КВ диапазона, условия применения. Подготовка к работе радиостанции в различных режимах работы.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [3].

Раздел 6. Тактико-специальная подготовка

Тема 6.1 Организация спасательного дела в России

Лекция: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы РСЧС, возлагаемые задачи. Поисково-спасательные формирования региона, субъекта РФ, города. Организационная структура, решаемые задачи, кадровый состав, взаимодействие с воинскими аварийно-спасательными формированиями.

Самостоятельная работа: Социально-правовые аспекты и нормативная правовая база трудовой деятельности спасателей; требования, предъявляемые к ним; профессиональный отбор, обязанности и права спасателей; специальности, необходимые для эффективной работы; условия труда спасателей, организация и проведение медицинских осмотров, аттестация спасателей, уровни профессионального роста.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];
дополнительная [3].

Тема 6.2 Основы организации поисково-спасательных работ (ПСР) в зоне ЧС

Лекция: Основные понятия и определения, принятые в МЧС России, при ведении ПСР в зоне ЧС. Задачи и содержание ПСР при ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Самостоятельная работа: Место и роль ПСФ и войск ГО при ведении ПСР.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];
дополнительная [3].

Тема 6.3 Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)

Лекция: Правила поведения спасателей в зоне ЧС. Контроль за окружающей обстановкой. Причины травматизма: личностные, технические, организационные. Типичные травмы спасателей. Профилактика травматизма. Травмоопасные и вредные факторы трудовой деятельности спасателей.

Самостоятельная работа: Изучить безопасные условия труда.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];
дополнительная [3].

Тема 6.4 Организация повседневной деятельности ПСФ

Лекция: Документы, регламентирующие деятельность ПСФ.

Устав поисково-спасательной службы. График работы. Профессиональная подготовка спасателей. Табель технического оснащения. Организация оповещения, связи и управления. Обязанности спасателя при дежурстве у телефона, на дому. Сбор и выезд спасателя на ЧС.

Самостоятельная работа: Изучение документов, регламентирующих повседневную деятельность ПСФ. Освоение функциональных обязанностей спасателя при несении службы в составе дежурной смены, при приеме и сдаче дежурства, вызове на ЧС. Отработка сбора и выезда на ЧС. Ознакомление с табельным оснащением ПСФ.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [3].

Тема 6.5 Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях

Лекция: Оптимальные и экстремальные условия жизнедеятельности и обитания человека. Порог выживаемости человека (условия, время, возможность возвращения к жизни). Физиологические аспекты выживаемости человека. Возможные последствия для организма человека, пребывающего в экстремальных условиях.

Экстремальные условия и их влияние на человека (жара, холод, ветер, пыль, стесненные условия, высота, повышенные уровни освещенности и шума, вибрации, дыма, перепады давления и т.д.).

Выживание в природной среде. Организация жилья, укрытия, питания, охраны. Определение места нахождения. Защита от животных и насекомых. Перемещение в природной среде.

Выживание в техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях, в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов и т.д.

Практическое занятие: Формирование практических навыков в выборе места расположения лагеря и организации жизнедеятельности. Особенности организации временного лагеря в разное время года. Установка (изготовление) временного жилья с учетом особенностей местности, климата, предстоящей работы. Организация питания, связи, отдыха, охраны, санитарно-гигиенических условий. Отработка навыков разведения костров, получения и поддержания огня. Очистка питьевой воды. Правила хранения продовольствия.

Самостоятельная работа: Выживание в техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях, в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов и т.д.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [3].

Тема 6.6 Действия спасателя при ведении ПСР в чрезвычайных ситуациях

Лекция: Особенности действий спасателя при ведении ПСР: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий; в условиях химического, радиационного и биологического заражения, радиоактивного загрязнения, разрушений, пожаров и задымления, дорожно-транспортного происшествия; в горной местности; при работе на воде.

Определение мест возможного нахождения пострадавших в разрушенных зданиях. Организация и проведение поиска пострадавших. Визуальный осмотр. Свидетельства очевидцев. Способы извлечения пострадавших. Определение их состояния. Транспортировка в безопасное место.

Практическое занятие: Формирование практических навыков в поиске пострадавших (в завалах, снегу, воде, лесу, при задымлении и т.д.). Ознакомление со способами поиска пострадавших с помощью приборов и с расчетами кинологов.

Отработка приемов транспортировки пострадавших и самоспасения. Закрепление спасательной веревки. Вязка одинарной и двойной спасательной петли, вязка узлов. Самоспасение с помощью спасательной веревки и пожарной (штурмовой) лестницы. Подъем и спуск по пожарной (штурмовой) лестнице. Требования по охране труда. Транспортировка пострадавших с помощью спасательной веревки, по лестнице, на руках, на спине, на плечах, с помощью ляжки на груди, с помощью ляжки на спине.

Формирование навыков в работе с техническими средствами по деблокированию пострадавших из аварийных транспортных средств. Определение способа деблокирования. Спасение пострадавших. Оказание им первой помощи. Требования по охране труда.

Формирование навыков в поиске пострадавших в разрушенных и горящих зданиях, в работе с техническими средствами по извлечению пострадавших из-под завалов, в оказании им первой помощи и транспортировке в лечебные учреждения. Требования по охране труда.

Формирование навыков спасателя в передвижении в различных ЧС и преодолении ими препятствий. Передвижение по горизонтальным, наклонным, сферическим поверхностям. Преодоление различных препятствий.

Самостоятельная работа: Технические средства, оборудование и снаряжение, применяемые при спасании людей, оказавшихся в воде.

Виды транспорта. Основные узлы, механизмы автомобилей, их характерные повреждения при дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Оценка последствий аварий на транспортных средствах. Основные технологии ведения ПСР при ДТП.

Получение задачи на спасение пострадавших с верхних этажей здания. Подготовка к ее выполнению. Выдвижение к месту работ. Определение мест нахождения пострадавших, отработка способов снятия пострадавших с верхних этажей здания.

Определение их состояния, оказание первой помощи, отработка различных способов транспортировки пострадавших, погрузки их на транспорт, эвакуации в лечебные учреждения. Требования по охране труда. Доклад о выполнении задачи.

Получение задачи на спасение людей, оказавшихся в воде. Подготовка к ее выполнению. Выдвижение к месту работ. Отработка различных способов спасения людей, оказавшихся в воде. Определение состояния пострадавших, оказание первой помощи. Эвакуация пострадавших. Требования по охране труда при работе на воде.

Получение задачи на спасение людей, оказавшихся в условиях задымления и пожара. Подготовка к выполнению задачи. Поиск пострадавших в условиях задымления и пожаров. Определение мест вероятного нахождения пострадавших. Вывод и вынос пострадавших из опасной зоны, оказание первой

помощи. Транспортировка пострадавших различными способами. Требования по охране труда при работе в условиях задымления и пожара.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];
дополнительная [3].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

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

Практические занятия. Цели практических занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой.
- главным содержанием этого вида занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности

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 учебным занятиям и промежуточному контролю.

6 Оценочные средства для проведения промежуточных аттестаций обучающихся по дисциплине «Первоначальная подготовка спасателя»

Оценочные средства дисциплины «Первоначальная подготовка спасателя» включает в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.
2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

6.1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений и навыков характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

Вопросы для подготовки к зачёту

1. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности бензопилы. Требования безопасности при работе.
2. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности бензореза. Требования безопасности при работе.
3. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности «углошлифовальной» машинки. Требования безопасности.
4. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности дрели. Требования безопасности.
5. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности перфоратора. Требования безопасности.
6. КГС – 80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80.
7. НКГС-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
8. РБГС – 80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
9. ЦГС–1–80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
10. СГС-1-80э: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности.
11. РСГС-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности.
12. НРС-2-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности, подключение к КГС-80.
13. Пневмодомкраты: назначение, технические характеристики, требования безопасности.
14. Приборы поиска и разведки: «Пеленг -1», Технические характеристики, устройство и возможности. Требования безопасности.
15. Стресс: понятие, виды, фазы стресса.
16. Составляющие стресса. Виды стрессора и стрессовых реакций. Эустресс и дистресс.
17. Влияние стресса на организм человека. Кривая соотношения силы стресса и тяжести заболевания.
18. Субъекты чрезвычайных ситуаций. Особенности психических реакций групп пострадавших.
19. Этапы психической адаптации и дезадаптации в измененных условиях существования. Отличие реадaptации и перeadaptации.
20. Общение: понятие, виды и способы общения.
21. Психологические особенности профессиональной деятельности спасателя.
22. Эмоциональное выгорание. Фазы эмоционального выгорания.

23. Профилактика эмоционального выгорания. Методы психологической реабилитации.
24. Методы психологической саморегуляции.
25. Паника. Поведение спасателя среди паникующей и социально напряжённой толпы, в условиях боевых действий, терроризма, уголовной среде.
26. Конфликт: понятие, виды. Кодекс поведения в конфликте.
27. Плач. Признаки. Первая помощь.
28. Истероидная реакция. Признаки. Первая помощь.
29. Психомоторное возбуждение. Признаки. Первая помощь.
30. Реакция нервной дрожи. Признаки. Первая помощь.
31. Апатия. Признаки. Первая помощь.
32. Ступор. Признаки. Первая помощь.
33. Страх. Признаки. Первая помощь.
34. Гетеро и аутоагрессия. Признаки. Первая помощь.
35. Порядок подготовки и работы двигателя внутреннего сгорания. Запуск, прогрев, работа. Требования безопасности.
36. Классификация топографических карт, схемы местности и планы.
37. Условные знаки и масштаб топографических карт.
38. Способы и средства ориентирования на местности.
39. Способы измерений расстояний на местности. Глазомер.
40. Определение географических координат.
41. Способы определения расстояний на карте. Рельеф топографических карт.
42. Классификация СИЗОД.
43. Химическая разведка.
44. Аварийно-химические опасные и сильно действующие ядовитые вещества: общая характеристика, их хранение, транспортировка.
45. Воздействие АХОВ на организм человека. ПДК: определение, единица измерения.
46. Назначение, устройство и принцип работы фильтрующих противогазов.
47. Назначение, устройство и принцип работы фильтрующих респираторов.
48. Назначение, устройство и принцип действия изолирующего противогаза.
49. Назначение, состав средств индивидуальной защиты кожи. Их подготовка и правила пользования.

Вопросы для подготовки к зачёту с оценкой

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС): силы и средства РСЧС, возлагаемые задачи, организационная структура.
2. Социально-правовые аспекты трудовой деятельности спасателей: нормативная правовая база трудовой деятельности спасателей, требования, предъявляемые к ним, профессиональный отбор, обязанности и права спасателей, специальности, необходимые для эффективной работы, условия труда спасателей, организация и проведение медицинских осмотров, аттестация спасателей, уровни профессионального роста.

3. Документы, регламентирующие деятельность ПСФ. Устав поисково-спасательной службы. График работы. Профессиональная подготовка спасателей.
4. Определение ЧС природного и техногенного характера. Причины возникновения чрезвычайной ситуации. Условия спасения людей при ЧС природного и техногенного характера.
5. Характеристика зон и объектов повышенной опасности. Особенности зон и объектов природной среды в разные времена года, их влияние на возникновение ЧС. Опасные объекты экономики. Организация деятельности ПСФ в зоне ответственности.
6. Возможные типичные и потенциальные чрезвычайные ситуации для Северо – Западного региона. Развитость транспортных путей (автомобильные и железные дороги, водный транспорт, расположение аэродромов). Взаимодействие, со спасательными формированиями других министерств и ведомств.
7. Требования безопасности при ведении ПСР. Правила поведения спасателей в зоне ЧС. Контроль окружающей обстановки. Статистика травматизма в ПСФ.
8. Обязанности спасателя при получении сигнала о возникновении ЧС. Подготовка инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, экипировки спасателя.
9. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в особых условиях: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий.
10. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях химического, радиационного и биологического заражения.
11. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях разрушений, пожаров и задымления.
12. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях дорожно-транспортного происшествия.
13. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях в горной местности, при работе на воде.
14. Основные узлы, механизмы автомобилей, их характерные повреждения при ДТП. Оценка последствий аварий на транспортных средствах. Основные технологии ведения ПСР при ДТП.
15. Основы выживания в экстремальных условиях: оптимальные и экстремальные условия жизнеобитания человека; порог выживаемости человека (условия, время, возможность возвращения к жизни); физиологические аспекты выживаемости человека; возможные последствия для организма человека, пребывающего в экстремальных условиях.
16. Выживание в природной среде. Организация жилья, укрытия, питания, охраны. Определение места нахождения. Защита от животных и насекомых. Перемещение в природной среде.
17. Выживание в экстремальной техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов.

18. Выживание в условиях эпидемии, в нетрадиционных экстремальных ситуациях.
19. ФЗ РФ от 22.08.95 № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»: что спасатель должен знать, уметь, на что имеет право.
20. Значение оповещения и связи при подготовке и ведении ПСР.
21. Способы организации связи.
22. Классификация радиоволн по диапазонам.
23. Принцип работы ретранслятора.
24. Общие правила ведения радиосвязи.
25. Принцип работы GPS – приёмника.
26. Виды инструктажей по требованиям безопасности и сроки их проведения.
27. Проведение вводного инструктажа при приёме на работу.
28. Требования безопасности при работе с переносным электроинструментом.
29. Различие помещений в отношении опасности поражения электрическим током.
30. Проведение расследования несчастного случая на производстве.
31. При каком количестве одновременно находящихся людей на этаже разрабатываются планы эвакуации людей в случае пожара.
32. Содержание обучения по охране труда.
33. Периодичность пересмотра инструкций по охране труда.

6.2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся

Промежуточная аттестация: зачёт

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p>«не зачтено»</p>
<p>Обучающийся освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; при ответе продемонстрировал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.</p>	<p>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p>	<p>«зачтено»</p>

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p><i>Оценка «2»</i> неудовлетворительно</p>
<p>Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>	<p>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p><i>Оценка «3»</i> Удовлетворительно</p>
<p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет</p>	<p>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание</p>	<p><i>Оценка «4»</i> Хорошо</p>

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала.	ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.	
Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;	<i>Оценка «5» Отлично</i>

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
	– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности.	

7 Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 179 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66917.html>
2. Савочкин, Д. В. Управление в системе МЧС России: Организационно-правовые и документальные аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / Д. В. Савочкин, М. В. Кунах. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66929.html>

Дополнительная:

1. Эксплуатация СИЗОД [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Гармашов, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Е. В. Корнеева. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66932.html>
2. Матерова, С. И. Химия процессов горения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Матерова. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 63 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66930.html>
3. Одинцов, Л. Г. Технология и технические средства ведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ : справочное пособие / Л. Г. Одинцов, В. В. Парамонов. — М. : ЭНАС, 2004. — 229 с. — ISBN 5-93196-402-

9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76206.html>

Программное обеспечение, в том числе лицензионное:

1. Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-ВЕ8-834
2. Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664
3. Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ
4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и промежуточной аттестации оснащенные (компьютером, мультимедийный проектором, экраном, интерактивной доской, а так же предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий).

– помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

– для проведения практических занятий используется оборудование и вооружение Учебной пожарно-спасательной части.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета)

Авторы: доцент, кандидат технических наук Сай В.В., Вирячев В.В.