

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Савченко Сергей Александрович

Должность: Заместитель начальника Дальневосточной пожарно-спасательной академии-филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России по учебно-научной работе

Дата подписания: 12.05.2025 16:26:36

Уникальный программный ключ:

eec85c61c10b2c3906a5a1b1e2e60a0b3473c84

## Дисциплина 10

# ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ (36 часов)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Первая помощь» является формирование компетенций необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Пожарный» и предусматривает приобретение основ оказания первой помощи, обеспечивающих выбор оптимальных средств и методов защиты личного состава и спасения пострадавших.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- дать слушателям основы оказания первой помощи пострадавшим на пожаре, при авариях, стихийных бедствиях;
- воспитать чувство ответственности за жизнь и здоровье личного состава подразделений ГПС МЧС России и за своевременное и правильное оказание первой помощи населению;
- освоить практические умения по выполнению мероприятий первой помощи при основных состояниях, требующих ее оказания (наложение повязок, остановка кровотечения, перемещение пострадавших, транспортная иммобилизация и т.д.);
- овладеть практическими навыками по применению мероприятий реанимации (сердечно-легочная реанимация).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

ОК-1 - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2 - организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК -3 - анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК-4 - осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК-5 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6 - работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством;

ПК-1 - выполнять работы по локализации и ликвидации пожара;

ПК-2 - выполнять аварийно-спасательных работы и оказывать первую помощь пострадавшим при пожаре.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- анатомио-физиологические особенности строения тела человека;

- характер основных травматических, термических и химических поражений;
- правила личной и общественной гигиены;
- правила транспортировки пострадавших из очагов поражения;

**уметь:**

- практически оказать первую помощь при поражениях (наложение повязок, остановка кровотечения, транспортировка пострадавших, транспортная иммобилизация и т.д.);
- применить на практике простейшие мероприятия по оживлению (различные виды искусственного дыхания, закрытый массаж сердца);
- выработать у себя психологические установки к стрессовым воздействиям факторов различных ЧС;

**иметь навыки:**

- в проведении сердечно-легочной реанимации;
- в способности управления своим психологическим состоянием;
- в оказании первой помощи и транспортировке пострадавших.

Обучение по дисциплине заканчивается сдачей зачета и проверкой знания требований охраны труда (с внесением сведений в Реестр обученных по охране труда лиц) по программе: «Оказание первой помощи пострадавшим».

### 3. Содержание дисциплины

№ тем п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы				
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов			
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР, КСР
1	<b>Тема 1.</b> Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Средства оказания первой помощи.	2	2	2		
2	<b>Тема 2.</b> Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	6	6	2	4	
3	<b>Тема 3.</b> Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	4	2	2	
4	<b>Тема 4.</b> Оказание первой помощи при прочих состояниях	14	14	6	8	
	4.1 Оказание первой помощи при растяжениях, вывихах и переломах костей		4	2	2	
	4.2. Десмургия		4	2	2	

№ тем п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы				
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов			
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР, КСР
	4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания, травматическом шоке		2		2	
	4.4. Первая помощь при ожогах и отморожениях		2		2	
	4.5. Первая помощь при поражениях отравляющими и аварийными химически опасными веществами (АХОВ)		2	2		
5	<b>Тема 5.</b> Первая помощь при радиационных поражениях	2	2	2		
6	<b>Тема 6.</b> Вынос и перемещение пострадавших из очагов поражения, основные транспортные положения	2	2		2	
7	<b>Тема 7.</b> Последовательность действий при деблокировании и извлечении пострадавшего из автомобиля и других труднодоступных мест, осмотр в условиях ограниченного пространства	2	2		2	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>		2	2			2
<b>Проверка знания требований охраны труда (протокол)</b>		2	2			2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>4</b>

#### 4. Описание содержания разделов и тем

##### **Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.**

##### **Средства оказания первой помощи**

Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Универсальный алгоритм оказания первой помощи.

Табельные и подручные средства. Назначение аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в ДТП (автомобильной), состав, назначение материала: бинты, стерильные салфетки, кровоостанавливающий жгут, устройство для

искусственного дыхания, перчатки медицинские, одноразовые медицинские маски.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение).

## **Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения**

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего.

Понятие о реанимации. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР).

Объем и последовательность реанимационных мероприятий. Продолжительность проведения реанимационных мероприятий.

Проведение искусственного дыхания методами «рот ко рту», «рот к носу», с помощью устройства для искусственного дыхания.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Устойчивое боковое положение. Особенности СЛР у детей.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.

Утопление. Определение. Первая помощь пострадавшим при утоплении.

## **Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах**

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего.

Общее понятие о закрытых и открытых повреждениях. Понятие о ране, опасность ранения (кровотечение, загрязнение раны, повреждение жизненно важных органов). Проникающие ранения черепа, груди, живота. Признаки, первая помощь.

Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря», виды кровотечения, Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки кровотечения: прямое давление на рану, пальцевое прижатие артерии, наложение давящей повязки, закрутки, наложение кровоостанавливающего жгута, максимальное сгибание конечности. Правильность наложения жгута. Изготовление жгута из подручных средств. Первая помощь при кровотечении из внутренних органов. Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

Оказание первой помощи при травмах головы, шеи, груди, живота и таза, конечностей, позвоночника.

Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травмах конечностей и позвоночника.

#### **Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях**

##### **4.1. Оказание первой помощи при растяжениях, вывихах и переломах костей**

Причины, признаки ушибов, растяжений и вывихов. Оказание первой помощи. Ушибы мягких тканей в сочетании с переломами костей.

Понятие о переломах. Виды и признаки переломов. Виды транспортных шин, подручные средства. Способы оказания первой помощи при переломах костей конечностей.

Способы оказания первой помощи при вывихах, переломах конечностей, ребер, костей черепа, позвоночника и таза. Способы перемещения пострадавших при различных переломах.

##### **4.2. Десмургия**

Понятие о технике и правилах наложения повязок.

Повязки на голову и шею, на глаза, лоб, ухо, волосистую часть головы, нижнюю челюсть, подбородок.

Повязки на грудь, живот и промежность. Особенности оказания первой помощи и наложение повязки при проникающих ранениях грудной клетки с открытым пневмотораксом и живота.

Повязки на верхние и нижние конечности. Повязка на верхние конечности: область плечевого сустава, плеча, локтевого сустава, кисти, пальцев.

Повязка на нижние конечности: паховую область, верхнюю часть бедра, тазобедренный сустав, среднюю часть бедра, коленный сустав, голень, голеностопный сустав, стопу.

Особенности наложения повязок зимой.

Тренировка в наложении повязок, жгута, первой помощи при кровотечении.

##### **4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания, травматическом шоке**

Понятие о синдроме длительного сдавливания. Вид компрессии (раздавливание, прямое сдавливание, позиционное сдавливание), локализация, сочетание повреждения мягких тканей, осложнения, степени тяжести, периоды компрессии, комбинации с другими поражениями, классификация компрессивного синдрома. Ишемия конечности, классификация, некроз конечности. Клинические признаки ишемии. Прогноз. Определение комбинированных поражений конечностей. Особенности оказания первой помощи. Правила освобождения пострадавших из-под развалин. Профилактика осложнений.

Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

##### **4.4. Первая помощь при ожогах и отморожениях**

Ожоги, их причины, признаки, виды и классификация. Отморожение, причины, признаки, виды и классификация. Профилактика ожогов и отморожений.

Первая помощь при ожогах. Ожоги от воздействия агрессивных сред, особенности оказания первой помощи. Первая помощь при отморожениях. Общее охлаждение, особенности оказания первой помощи.

#### **4.5. Первая помощь при поражениях отравляющими и аварийными химически опасными веществами (АХОВ)**

Отравляющие и аварийные химические опасные вещества, их классификация по действию на организм человека. Признаки поражения. Средства защиты. Оказание первой помощи. Антидоты. Особенности оказания первой помощи при отравлении продуктами горения. Использование комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты.

#### **Тема 5. Первая помощь при радиационных поражениях**

Лучевая болезнь, ее начальные признаки. Оказание первой помощи. Особенности оказания первой помощи пострадавшим на загрязненной местности. Использование комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты. Профилактические мероприятия, способствующие увеличению сопротивляемости организма спасателя к воздействию проникающей радиации в очаге поражения.

#### **Тема 6. Вынос и транспортировка пострадавших из очагов поражения, основные транспортные положения**

Размещение типового санитарного оборудования на транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, самолетах, автобусах, автомашинах, на теплоходах). Погрузка и размещение пострадавших внутри транспортных средств. Носилки, их виды, ляжки, их использование.

Вынос пострадавших с использованием подручных средств, на руках, спине. Перемещение пострадавших одним или двумя спасателями.

Оптимальные положения тела пострадавшего при травмах различных областей тела.

#### **Тема 7. Последовательность действий при деблокировании и извлечении пострадавшего из автомобиля и других труднодоступных мест, осмотр в условиях ограниченного пространства**

Основные правила спасения пострадавших при ДТП. Правила осмотра пострадавших в салоне автомобиля и оказания первой помощи. Операции, выполняемые в целях деблокирования и извлечения пострадавшего из ТС и последовательность их выполнения. Факторы, влияющие на направление извлечения пострадавших. Порядок и правила применения эвакуационных щитов для извлечения пострадавших. Мероприятия по оказанию пострадавшему первой помощи после извлечения.

Формирование практических навыков оказания первой помощи при извлечении пострадавшего из автомобиля.

Инструктаж по технике безопасности Фиксация положения пострадавшего перед его извлечением из ТС; извлечение пострадавшего из ТС. Тренировка в

практическом выполнении операций по оказанию первой помощи пострадавшему: осмотр в салоне автомобиля; проведение сердечно-легочной реанимации; остановка кровотечения; иммобилизация травмированных частей тела и конечностей.

Формирование практических навыков оказания первой помощи при извлечении пострадавшего из завалов, ям, ограниченного пространства. Правила осмотра и оказание первой помощи.

## **5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

1. Понятие о ранении. Виды ран. Первая помощь при ранениях.
2. Анатомия. Определение, строение основных органов и систем человеческого организма.
3. Физиология. Определение, функция основных органов и систем человеческого организма.
4. Табельные средства оказания первой помощи.
5. Травма. Определение, виды. Признаки ушибов, повреждения связок и вывихов и переломов.
6. Первая помощь при травмах. Иммобилизация. Определение, правила иммобилизации.
7. Травматический шок. Определение. Стадии. Признаки, первая помощь.
8. Потеря сознания. Определение. Признаки. Первая помощь пострадавшим без сознания.
9. Назначение и методика проведения надавливаний на грудную клетку при проведении СЛР.
10. Признаки эффективности проведения комплекса реанимационных мероприятий.
11. Тепловой удар. Определение, признаки. Первая помощь при тепловом ударе.
12. Солнечный удар. Определение, признаки. Первая помощь при солнечном ударе.
13. Асфиксия. Определение. Виды асфиксий, признаки. Первая помощь при удушении.
14. Синдром длительного сдавления. Определение. Виды, признаки. Первая помощь при синдроме длительного сдавления.
15. Отравление угарным газом. Признаки. Первая помощь при отравлении угарным газом.
16. Сердечно-лёгочная реанимация. Этапы. Действия спасателя на диагностическом этапе.
17. Временные способы остановки кровотечения. Виды. Техника наложения кровоостанавливающего жгута.
18. Реанимация. Понятие. Этапы и составляющие комплекса реанимационных мероприятий.
19. Искусственное дыхание: способы, техника искусственного дыхания методом «рот ко рту».
20. Искусственное дыхание: способы, техника искусственного дыхания

методом «рот к носу».

21. Реанимационный цикл. Проведение реанимации двумя и более спасателями.

22. Переломы позвоночника. Виды. Признаки. Правила транспортировки пострадавших с переломами позвоночника.

23. Сердечно-легочная реанимация. Признаки эффективности проведения комплекса реанимационных мероприятий.

24. Переломы костей таза. Признаки. Перемещение пострадавших с переломом костей таза.

25. Утопление. Определение. Первая помощь пострадавшим при утоплении.

26. Травма. Определение. Виды травм. Признаки и виды переломов. Первая помощь пострадавшим при переломах.

27. Общее переохлаждение организма: определение, признаки, первая помощь.

28. Иммобилизация. Определение, правила иммобилизации. Способы иммобилизации при переломах верхней конечности.

29. Иммобилизация. Определение, правила иммобилизации. Способы иммобилизации при переломах нижних конечностей.

30. Ранения. Определение, признаки. Первая помощь при ранении в область живота.

31. Отморожение. Виды. Признаки. Первая помощь при отморожении.

32. Инфаркт миокарда. Признаки. Первая помощь при инфаркте миокарда.

33. Отравляющие вещества. Понятие, пути проникновения в организм. Классификация, признаки отравления. Первая помощь при поражении АХОВ преимущественно удушающего действия.

34. Отравляющие вещества. Понятие, пути проникновения в организм. Классификация, признаки отравления. Первая помощь при поражении АХОВ общеядовитого действия.

35. Радиационное поражение. Признаки острой лучевой болезни. Профилактика и первая помощь при радиационном поражении.

36. Раны: виды ран, их характеристика.

37. Кровотечение: виды кровотечений, их характеристика.

38. Способы временной остановки кровотечения.

39. Термическая травма. Способы определения степени и площади ожогов.

40. Термическая травма. Первая помощь при термических и химических ожогах.

41. Перемещение пострадавших из очагов поражения. Виды, правила перемещения.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **6.1 Основная литература**

1. Крупчак М.М. Первая помощь пострадавшему. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях: учебник / М.М. Крупчак. – Москва: КУРС,

2021. – 160 с. – (Бакалавриат) (<https://elib.vipkgps.ru>)

2. Усков В.М. Основы анатомии и физиологии человека в подготовке сотрудников спасательных формирований: учебное пособие/В.М. Усков [и др.]. - Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2015. - 161 с. (Текст)

3. Усков В.М. Оказание первой помощи пострадавшим при воздействии стихийных природных явлений: учебное пособие/В.М. Усков, В.В. Ипполитов, М.П. Георгиева. - Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2015. - 173 с. (Текст)

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/С.В. Белов [и др.]; ред. С.В. Белов. - 8-е изд., стер. - Москва: Высшая школа, 2009. - 616 с. (<https://elib.vipkgps.ru>)

2. Усков, Валентин Михайлович. Острая и хроническая лучевая болезнь: учебно-методическое пособие/В.М. Усков, М.П. Георгиева. - Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2016. - 30 с. (Текст)

3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/В.М. Усков [и др.]. - Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2016. - 201 с. (<https://elib.vipkgps.ru>)

4. Электронно-информационный ресурс «Все о первой помощи». Форма доступа: <http://allfirstaid.ru/>

## **6.3. Нормативные правовые акты и нормативные документы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ.

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ.

5. Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации»

6. Указ Президента РФ от 25.03.2015 № 161 «Об утверждении Устава военной полиции Вооруженных Сил Российской Федерации и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации»

7. Указ Президента РФ от 30.09.2011 № 1265 «О спасательных воинских формированиях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

8. Указ Президента РФ «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» от 10.11.2007 № 1495 г.)

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

11. Федеральный закон от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».

12. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

13. Федеральный закон от 06.05.2011 № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».
14. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
15. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
17. Приказ Минздрава Российской Федерации от 10.10.2012 № 408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2020 № 1080н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)»
19. Приказ МЧС России от 23.12.2005 № 999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований».
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны».
22. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения».
23. Постановление Правительства РФ от 02.04.2020 № 417 «Об утверждении Правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации»
24. Приказ Минздрава России от 27.06.2014 № 333н «Об утверждении Требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи сотрудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками, на которых законодательством Российской Федерации возложена обязанность оказывать первую помощь»
25. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
26. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 № 1329н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях»
27. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 № 1328н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудниками Государственной инспекции

безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации»

28. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»

29. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1164н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи»

30. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.02.2013 № 61н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны»

31. Приказ Минобрнауки России от 27.06.2017 № 602 «Об утверждении Порядка расследования и учета несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность»

#### **6.4. Базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):**

1. Электронная библиотека Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России: <https://elib.igps.ru>

2. Национальная электронная библиотека: <http://нэб.рф> (договор № 101/НЭБ/2314 от 03.07.2017).

3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru>

[www.vniipo.ru](http://www.vniipo.ru).

[www.gost.ru](http://www.gost.ru).

[www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)