



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Безопасность жизнедеятельности и инженерная экология»
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических заданий
по дисциплине «Пожарно-спасательная подготовка»
для студентов специальности
20.05.01 «Пожарная безопасность»

г. Ростов-на-Дону
2022 г.

Данное методическое указание помогает обучающимся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» студентам, изучающим предмет «Пожарно-спасательная подготовка», а именно:

- улучшить свои навыки работы со спасательной веревкой;
- воспитывать ответственность за свои действия и подготовку, готовность к работе на высоте.
- развивать умение работать с пожарно-техническим оборудованием, а также рационально организовывать и планировать свой труд.

Изучение данного предмета направлено на развитие способности организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи.

Пожарно-спасательная подготовка, являясь практической дисциплиной в программе профессиональной подготовке, находится в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами: пожарной тактикой, пожарной техникой, физической подготовкой, организацией газодымозащитной службы.

Практическое занятие 1. «Контроль навыков работы со спасательной веревкой»

Вопрос № 1. Требования охраны труда при работе со спасательной веревкой

- Разрывная нагрузка веревки должна составлять не менее 10 кН (≈ 1000 кг);
- диаметр веревки должен быть (11 ± 1) мм;
- длина веревки ВПС-30 должна быть не менее 30 м, ВПС-50 - не менее 50 м;
- масса веревки: ВПС-30 не более 2,7 кг; ВПС-50 не более 4,5 кг.
- верёвку следует хранить в сухом, темном, прохладном месте в чехле, смотанными в клубок;
- запрещается нанесение инвентарного номера на коуши стирающимися, выцветающими средствами (краска, маркер, фломастер);
- веревка проверяется наружным осмотром командирами отделений подразделений ФПС не реже одного раза в 10 дней с занесением результатов осмотра в журнал испытаний пожарного оборудования, а начальниками караулов - перед каждым использованием на занятиях и после каждого применения на пожаре;
- один из концов веревки у обвязки петли обшивается белой тесьмой (2 – 5 см ширины), на которой указываются инвентарный номер и дата последнего испытания;
- перед проведением занятий и после каждого использования под руководством начальника караула проводится практическая проверка ее прочности. Для проверки на размотанной и закрепленной на всю длину (допускается через блок) веревке подтягиваются и висят на 1-2 секунды три человека;
- если верёвка загрязнилась — её нужно промыть в теплой воде, после чего сушить в разложенном состоянии.

Веревка снимается с расчета, если:

- веревка не выдержала практической проверки ее прочности;
- в процессе работы она подверглась воздействию, вызвавшему разрушение оплетки или сердцевины.

Веревку необходимо выбраковывать:

- после сильного срыва с видимым повреждением оплетки (оплетка оплавлена или перетерта, чаще всего это происходит в карабине, где веревка перегибалась);
- при сильном повреждении оплетки виден сердечник;
- оплетка экстремально изношена, либо сильно истрепана;
- оплетка видимо смещена;
- веревка сильно деформирована (затвердение, надрез, местное ослабление или усиление);
- после соприкосновения с агрессивными химическими веществами;
- был превышен срок службы, рекомендованный изготовителем в инструкции (даже если веревка не использовалась).

Вопрос № 2. Закрепление веревки за конструкцию.

Чтобы закрепить веревку за конструкцию, надо ходовой конец веревки обнести вокруг конструкции. Взять в левую руку оба конца веревки, так чтобы ходовой конец веревки находился правее коренного. Затем правую руку просунуть снизу между обоими концами веревки и положить тыльной стороной ладони на коренной конец веревки. Поворотом правой руки против часовой стрелки вниз – вправо - вверх вывести руку ладонью вниз, образовав на веревке петлю. Большим и указательным пальцами правой руки взять ходовой конец веревки в руку, вынуть его из петли и левой рукой затянуть узел.

Для упражнения предусмотрен норматив № 4.3 – Закрепление спасательной веревки за конструкцию.

Условия выполнения	Время выполнения, сек.	
Начало: исполнитель стоит в одном метре от места закрепления веревки (конструкции). Вережка в чехле, надетом на плечо. Конец веревки длиной 50 см находится в руке у исполнителя. Окончание: веревка закреплена за конструкцию, узел надежно завязан	удовлетворительно	6
	хорошо	5
	отлично	4

Вопрос № 3. Вязка двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего.

Двойная спасательная петля применяется при спуске и подъеме пострадавшего, а также при организации страховки.

Применение двойной спасательной петли для спасения людей через оконный проём предусматривает условия, когда пострадавший заблокирован на высоте или не способен передвигаться самостоятельно.

Двойная спасательная петля – сложенная веревка вчетверо, связанная простым узлом. Узел делит петлю на две части: $\frac{1}{3}$ длины – это одинарная петля и $\frac{2}{3}$ – двойная петля. Длина веревки, затрачиваемой на связывание двойной спасательной петли 7-8 м.

Чтобы двойная спасательная петля отвечала требованиям безопасности необходимо сложить ее определенным образом. Сделать три отмера на длину разведенных рук, затем сложить веревку вдвое и примерить ее от подошвы ног пострадавшего до груди, и этим размером сложить веревку вчетверо. Это оптимальное соотношение длины петли, с учетом затрачиваемой веревки на узел, чтобы надеть ее на пострадавшего.

При организации страховки, а также если пострадавший находится в сознании и способен передвигаться самостоятельно, а единственным средством спасения является двойная спасательная петля, то длину петли можно измерить непосредственно на пострадавшем (от пола до груди) или на себе, ориентируясь на соотношение своего роста с ростом пострадавшего. После формирования размерной петли через предплечье связать двойную спасательную петлю. При этом узел должен находиться на расстоянии $\frac{1}{3}$ длины от одинарной петли и на $\frac{2}{3}$ – от двойной. При таком соотношении петель узел двойной спасательной петли после надевания будет располагаться на груди пострадавшего. Центр тяжести будет смещен к груди пострадавшего, поэтому при спуске (подъеме) он примет сидячее положение.

Надевание петли на пострадавшего начинается с надевания двух петель на ноги пострадавшего (по одной на каждую) до уровня колен. Затем необходимо потянуть одинарную петлю в сторону головы пострадавшего. Под усилием ноги пострадавшего согнутся в коленном суставе и поднимутся вверх. После этого надеть одинарную петлю на шею пострадавшего и дополнительно подвести ножные петли под ягодицы пострадавшего.

Следующим шагом является обвязка пострадавшего. Для этого короткий конец веревки, полученный при вязке двойной спасательной петли, необходимо обвести вокруг пострадавшего за спиной до узла двойной спасательной петли.

Под лежащим пострадавшим веревку можно пропустить последовательным откатом его от себя (веревку подкладывают под спину) и накатом на себя (веревку вытаскивают из-под спины). В заключении необходимо с обратной стороны от узла захватить обвязку и нагружаемую веревку), и завязать узел «простой штык». Затем приложить веревку (со стороны пострадавшего) к карабину, открыть затвор карабина, правой рукой сделать два оборота (шлаг) вниз от себя коренным концом веревки (от пострадавшего). Обнести веревку вокруг своей спины. Веревка должна выходить из карабина вверх к пострадавшему.

Для упражнения предусмотрен норматив №4.2 – Вязка двойной спасательной петли с надеванием ее на спасаемого.

Условия выполнения	Время выполнения, сек.	
<p>Начало: Исполнитель стоит в одном метре от спасаемого, лежащего на спине, со спасательной веревкой в чехле, надетом на плечо. Конец веревки длиной 50 см находится в руке у исполнителя.</p> <p>Окончание: спасательная петля надета на спасаемого. Длинный конец веревки намотан на карабин.</p>	удовлетворительно	29
	хорошо	25
	отлично	21

Практическое занятие 2. «Контроль навыков работы со спасательной веревкой»

Вопрос № 1. Спасание пострадавшего из окна 4-го этажа учебной башни.

Обучаемые делятся по расчетам. Расчет состоит из трех обучаемых. 1-й и 2-й номер находятся на этаже учебной башни и спускают пострадавшего. 3-й номер принимает пострадавшего внизу.

Для оценки готовности расчета обучаемых упражнение выполняется по командам:

Обучаемый – «К спасанию пострадавшего через окно – Готов!»

Руководитель занятия – «Пострадавшего по спасательной веревке через окно вниз – Марш!»

При оценивании упражнения необходимо учитывать все элементы выполнения упражнения:

1. Порядок вязки двойной спасательной петли и надевание ее на пострадавшего;

2. Порядок закрепления веревки на карабине;
3. Порядок перевода пострадавшего за оконный проем;
4. Команды подаваемые при выполнении упражнения.

На выполнение упражнения дается 1 попытка.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, подает команды при выполнении упражнения, свободно справляется практическим заданием, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении упражнения, допускает неточности в подаваемых командах.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности при выполнении упражнения, не совсем правильно формулирует команды, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Вопрос № 2. Самоспасание из окна 4-го этажа учебной башни.

На пожаре в условиях высокой температуры, сильного задымления и стресса пожарный обязан уметь провести аварийный спуск, используя при этом имеющиеся у него средства самоспасания (веревка пожарная, пояс пожарный и карабин пожарный).

Как правило, у пожарного «отрезанного огнем» есть несколько секунд для проведения спуска с высоты. За это время ему необходимо:

- найти и оценить надежность точки крепления;
- закрепить веревку к точке крепления;
- закрепить веревку на карабине;
- произвести «выход из окна»

От этих действий зависит успех применения средств самоспасания пожарных на пожаре.

Обучаемый – «Пожарный (курсант) к спуску – Готов!»

Руководитель занятия – «По спасательной веревке вниз — Марш!»

При оценивании упражнения необходимо учитывать все элементы выполнения упражнения:

1. Закрепление веревки за конструкцию;
2. Порядок закрепления веревки на карабине (по варианту);
3. Порядок выхода из оконного проема;
4. Команды подаваемые при выполнении упражнения.

На выполнение упражнения дается 1 попытка:

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, подает команды при выполнении упражнения, свободно справляется практическим заданием, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении упражнения, допускает неточности в подаваемых командах.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности при выполнении упражнения, не совсем правильно формулирует команды, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Практическое занятие 3. «Контроль навыков работы с ручными пожарными лестницами».

Вопрос № 1. Подъем по штурмовой лестнице на 4-й этаж учебной башни.

Порядок выполнения упражнения:

1. Штурмовая лестница лежит седьмой ступенькой на линии старта (32 м 25 см от основания учебной башни).

2. Обучаемый стоит на линии старта, не отрывая лестницы от земли.

3. Лестница подвешена в окно 4-го этажа учебной башни.

4. Обучаемый обеими ногами коснулся пола 4-го этажа учебной башни.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно
Время выполнения	28	32	36

Практическое занятие 4 «Контроль навыков работы с ручными пожарными лестницами».

Вопрос № 1. Переноска, установка и подъем по выдвижной лестнице на 3-й этаж учебной башни.

Порядок выполнения упражнения:

1. Выдвижная лестница лежит, башмаками на линии старта (30 м от основания учебной башни).

2. Двое исполнителей находятся за линией старта у лестницы, не отрывая лестницу от земли.

3. Окончание: первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола второй ногой.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно
Время выполнения	26	30	34

Практическое занятие 5. «Организация страховки и само страховки при проведении АСР».

Вопрос № 1. Контроль навыков вязки узлов

Контроль навыков вязки узлов заключается в выполнении отдельных упражнений по вариантам. В каждый вариант входит 6 различных видов узлов и один вид петель.

1.	Простой штык Прямой узел Узел «стремя» (1-й способ) (завязать на легком ломе) Узел проводника Схватывающий узел «Прусика» Узел «УИАА» (завязать на карабине пожарном поясе) Локальная петля
2.	Булинь (завязать на себе) Ленточный узел Узел «стремя» (2-й способ) (завязать на конструкции) Узел проводника «восьмерка» Схватывающий узел «Бахмана» Узел «УИАА» (завязать на карабине пожарном поясе) Саморегулирующаяся петля

3.	Булинь (создать петлю) Грейпвайн Узел «стремя» (1-й способ) (завязать на легком ломе) Узел «срединный проводник» Схватывающий узел «Автоблок» Узел «УИАА» (завязать на карабине пожарном поясе) Локальная петля
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Отметка «5» ставится, если обучающийся правильно выполнил все 7 заданий.

Отметка «4» если обучающийся правильно выполнил 6 заданий.

Отметка «3» если обучающийся правильно выполнил все 5 заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся выполнил меньше 5 заданий.

Вопрос № 2. Контроль навыков работы с аварийно-спасательным снаряжением

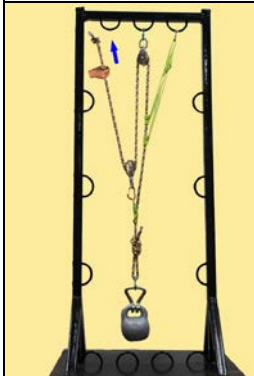
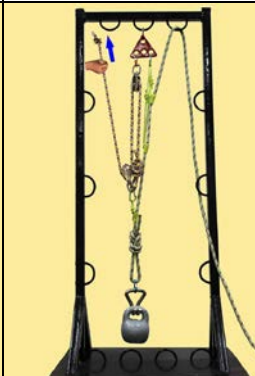
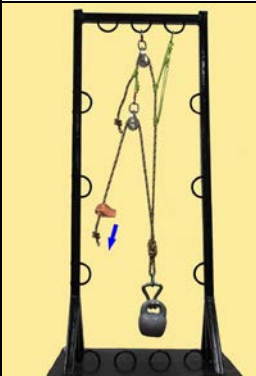


Контроль навыков работы с аварийно-спасательным снаряжением организовывается в виде тестирования

Практическое занятие 6. «Контроль применения полиспастных систем при проведении АСР».

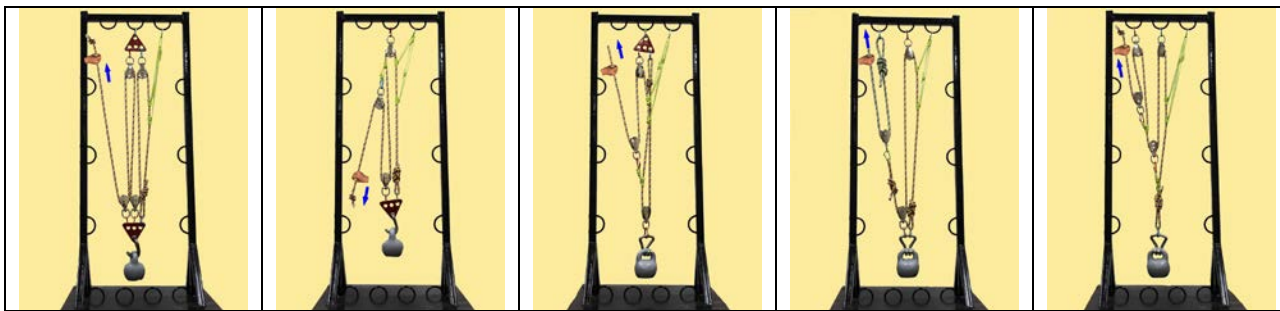
Вопрос № 1. Контроль навыков построения полиспастных систем

Контроль навыков построения полиспастных систем среди обучающихся включает теоретическую подготовку и практическую подготовку и предусматривает 10 вариантов.

В теоретическую подготовку входит начертить схему построения полиспастных систем по варианту

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант
Простой полиспаст с ТВ 3:1	Простой полиспаст с ТВ 3:1 из ОВ	Комплексный полиспаст с ТВ 3:1	Простой полиспаст с ТВ 4:1	Сложный полиспаст с ТВ 4:1 из ОВ
				

6 вариант	7 вариант	8 вариант	9 вариант	10 вариант
Простой полиспаст с ТВ 5:1	Комплексный полиспаст с ТВ 5:1	Сложный полиспаст с ТВ 6:1	Сложный полиспаст с ТВ 6:1 из ОВ	Сложный полиспаст с ТВ 9:1



К практической части допускаются обучающиеся, успешно выполнившие теоретическую часть. Практическая часть выполняется расчетом из трех обучающихся.

Практическое занятие 7. «Совершенствование навыков аварийного спуска с высоты».

Вопрос № 1. Аварийный спуск с помощью ПТС-Вертикаль

Перед началом спуска необходимо проверить визуально маршрут спуска и площадку приземления. Раскрыть клапан транспортировочной сумки. Вытащить из сумки крюк и тормозное устройство. (Примечание: тормозное устройство д.б. присоединено к поясному карабину через соединительную петлю). Закрепить крюк за конструкцию одним из указанных выше способов. Отрегулировать длину веревки от крюка до тормозного устройства (ТУ д.б. за отливом окна, подоконником УБ).

Закрепить крюк за внутреннюю кромку подоконника (импост), при этом левую руку держать поверх крюка, прижимая его к подоконнику.

Продолжая удерживать веревку в натяжении, вывести правую руку наружу ниже оконного проема и опереться рукой в стену. Положение веревки, исходящей от крюка должно быть перпендикулярно относительно подоконника.

Удерживаясь за крюк левой рукой, перенести центр тяжести туловища за пределы оконного проема до тех пор, пока правой ногой не окажется снаружи здания – ниже подоконника.

Зависнув в таком положении, удерживайтесь левой рукой за крюк, а левой ногой за внутренний откос. Затем удерживая правой рукой веревку в натяжении, освободиться от удержания левой ногой, плавно перевести туловище в вертикальное положение.левой рукой необходимо удерживать крюк до тех пор, пока полностью не нагрузится тормозное устройство (отжатый рычаг тормозного устройства). Убедившись в надежности закрепления крюка, отпустить руку с крюка.

Спуск производится нажимом одной рукой на рычаг тормозного устройства, а второй рукой удерживание ходового конца веревки выходящий из сумки.

Регулирование скорости спуска осуществляется за счет управления величиной силы трения веревки рукой на ходовом конце веревки и усилием нажима на рычаг тормозного устройства. Для остановки необходимо отпустить рычаг тормозного устройства.

Спуск должен быть плавным, без резких торможений. Запрещено спускаться скачками. Необходимо следить, чтобы веревка между точкой крепления и тормозным устройством не провисала, во избежание динамического рывка и ослабления зацепа крюка.

После приземления необходимо снять нагрузку с веревки, отстегнуть тормозное устройство от карабина и покинуть площадку приземления.

После применения на пожаре УКСИПр переводится в разряд тренировочных. В дальнейшем перед тренировочным использованием устройство должно пройти освидетельствование.

Вопрос № 2. Совершенствование навыков аварийного спуска

По команде руководителя занятий обучаемый должен подойти к подоконнику, перевести наружу правую ногу через окно, и сесть левым бедром на подоконник, согнув в колене левую ногу (зацепом). Вережку при этом необходимо удерживать в натяжении. Необходимо убедиться, что длина веревки между точкой крепления и карабином была достаточна для выхода за отлив окна, но не длиннее 10 см.

Удерживаясь левой рукой за подоконник, наклониться вперед-наружу. Правую руку удерживающую веревку в натяжении, прижать к наружной стене здания. После этого перенести центр тяжести туловища за пределы окна, левой ногой удерживаясь за внутренний откос оконного проема.

Удержание одновременно рукой и ногой за подоконник и откос оконного проема позволяет находиться в таком положении достаточно продолжительное время, а в случае необходимости, позволит вернуться в помещение. Убедившись в надежности закрепления веревки на карабине, сначала необходимо освободиться от удержания ногой и перенести вес тела на веревку (нагружение карабина). Затем упираясь коленями в наружную стену, отпустить левую руку. По мере спуска упираться ногами так, чтобы спина была прямая, а ноги, согнутые в коленях – под прямым углом к стене.

Оконные проемы можно переходить по рамам и импостам или обходить сбоку. Спуск должен быть плавным, без резких торможений. Не рекомендуется спускаться скачками. Для уменьшения скорости спуска правой рукой прижать веревку к туловищу. Приземлиться на землю, сгибая ноги в коленях.

Практическое занятие 8. «Контроль навыков аварийного спуска с высоты».

Вопрос № 1. Контроль навыков аварийного спуска

На учебном вопросе преподаватель оценивает навыки аварийного самоспуска у обучающихся по выбранному варианту:

1. Аварийный спуск с помощью карабина и спасательной веревки (шлаг на карабине)

2. Аварийный спуск с помощью карабина и спасательной веревки (узел «УИАА»)

При оценивании упражнения учитываются все элементы выполнения упражнения:

1. Закрепление веревки за конструкцию;
2. Порядок закрепления веревки на карабине (по варианту);
3. Порядок выхода из оконного проема;
4. Команды, подаваемые при выполнении упражнения.

На выполнение упражнения дается 2 попытки:

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, подает команды при выполнении упражнения, свободно справляется практическим заданием, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении упражнения, допускает неточности в подаваемых командах.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности при выполнении упражнения, не совсем правильно формулирует команды, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Вопрос № 2. Обучение навыкам вязки универсальных спасательных петель.

Обязка «Бесконечность»

Обязка «Бесконечность» представляет собой является неполной ИСС, потому что в ней отсутствует такой элемент, как поясная беседа. Поэтому такую обязку рекомендуется применять при горизонтальной транспортировке пострадавших. В исключительных случаях обязка «Бесконечность», за счет простоты ее связывания на пострадавшем можно применять при вертикальной транспортировке пострадавших. Например, при подъеме пострадавших из колодцев.

Обязка «Бесконечность» на пострадавшем

Накинуть петлю на ногу пострадавшего, сделать перекрут так, чтобы ленточный строп петли выходящий из-под ноги накладывался сверху на строп петли лежащий на ноге. Затем накинуть петлю (после перекрута) на вторую ногу. Получившиеся две петли выбрать на одинаковую длину.

Далее на обеих петлях сделать еще один перекрут и, образовавшиеся петли, накинуть на руки пострадавшего, чтобы перекруты на петлях оказались в области

подмышек. Приподнять туловище пострадавшего и отрегулировать длину стропов. Регулировка производится нагружением стропа каждой из ветвей образованных петель. Для фиксации петель завязать прямой узел в районе шейного отдела позвоночника.

Полная обвязка

Полную обвязку можно отнести к ИСС. Она имеет центральную точку для соединения со спусковыми устройствами и точку крепления типа А для крепления страховочных устройств. Точка крепления А располагается над центром тяжести человека – впереди на груди или сзади на спине таким образом, чтобы человек при спуске/подъеме принимал автоматически вертикальное положение. Поэтому такую обвязку рекомендуется применять при вертикальной транспортировке пострадавших, а также при самостраховке пожарного для нейтрализации последствий рывка после срыва, удержании при срыве и позиционировании при работе на высоте.

Полная обвязка на пострадавшем

УСП опоясать пострадавшего. Верхнюю часть петли (со стороны головы) завести под спину до уровня подмышек (боковые петли). Получившиеся две петли выбрать на одинаковую длину. Нижнюю часть петли завести под ноги пострадавшего до уровня бедер и выбрать до уровня груди пострадавшего (нижняя петля).

Полученные две петли через руки надеть на плечи пострадавшего. Затем приподнять туловище пострадавшего и отрегулировать длину ленточных стропов таким образом, чтобы они плотно прилегали к телу, сначала грудная, потом набедренные и наплечные петли. Регулировка производится нагружением ленточного стропа каждой из ветвей образованных петель. Для фиксации петель используют прямой узел в районе шейного отдела позвоночника или пожарный карабин. Для этого карабин встегивают в две петли, делают необходимое количество перекрутов петель и снова закрепляют карабин между двумя петлями.

Практическое занятие 9. «Проведение спасательных работ с помощью аварийно-спасательного снаряжения».

Вопрос № 1. Спуск пострадавшего с этажа учебной башни с помощью двойной спасательной петли.

Для наиболее полного использования учебного времени на занятиях необходимо использовать все оконные проемы УБ. Обучение рекомендуется начинать со 2-го этажа, плавно переходя на вышележащие этажи.

Обучаемые делятся по расчетам. Расчет состоит из трех обучаемых. 1-й и 2-й номер находятся на этаже учебной башни и спускают пострадавшего. 3-й номер принимает пострадавшего внизу.

1-й номер вяжет двойную спасательную петлю при этом примеряет ее на пострадавшем, если пострадавший без сознания, или на себе, если пострадавший в сознании и передвигается самостоятельно. Со 2-ым номером надевает ее на пострадавшего, коротким концом обвязывает его вокруг груди и завязывает узел простой штык, на нагружаемой веревке и веревке-обвязке. Затем вдвоем подносят

пострадавшего к подоконнику и 1-й номер встегивает нагружаемую веревку в свой карабин.

2-й номер выбирает способ организации страховки в зависимости от условий. Одевает на пострадавшего пожарный пояс. Закрепляет карабин со страхующей веревкой за пояс со спины пострадавшего или за карабидержатель на поясе пострадавшего. Затем вдвоем усаживают пострадавшего на подоконник. 1-й номер принимает устойчивое (удобное) положение для спуска пострадавшего. Положение стоя - выпрямленной ногой упирается в стену (подоконник) или положения сидя ногами упирается в стену.

2-й номер по готовности 1-го номера выводит и пострадавшего с подоконника наружу. Во избежание попадания рук пострадавшего под веревку и последующего прижимания к подоконнику 2-й номер кладет его руки сверху на веревку. Затем 1-й номер спускает пострадавшего. Спуск должен быть плавным, без резких торможений. 2-й номер обеспечивает страховку и следит за основной веревкой по мере спуска.

При спуске пострадавшего необходимо избегать зацепов за выступающие конструкции зданий (балконы, подоконники, крыши магазинов). Для этого используется дополнительная веревка для отведения пострадавшего от стены здания. 3-й номер принимает пострадавшего на руки, открепляет страховку и снимает с пострадавшего двойную спасательную петлю. Затем относит его в безопасную зону, оказывает пострадавшему первую помощь.

Вопрос № 2. Совершенствование навыков вязки универсальных спасательных петель.

Обвязка «Бесконечность»

Обвязка «Бесконечность» представляет собой является неполной ИСС, потому что в ней отсутствует такой элемент, как поясная беседка. Поэтому такую обвязку рекомендуется применять при горизонтальной транспортировке пострадавших. В исключительных случаях обвязка «Бесконечность», за счет простоты ее связывания на пострадавшем можно применять при вертикальной транспортировке пострадавших. Например, при подъеме пострадавших из колодцев.

Полная обвязка

Полную обвязку можно отнести к ИСС. Она имеет центральную точку для соединения со спусковыми устройствами и точку крепления типа А для крепления страховочных устройств. Точка крепления А располагается над центром тяжести человека – впереди на груди или сзади на спине таким образом, чтобы человек при спуске/подъеме принимал автоматически вертикальное положение. Поэтому такую обвязку рекомендуется применять при вертикальной транспортировке пострадавших, а также при самостраховке пожарного для нейтрализации последствий рывка после срыва, удержании при срыве и позиционировании при работе на высоте.

Вопрос № 3. Транспортировка пострадавших.

Волочение пострадавшего с захватом ног

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших по относительно ровной площадке с отсутствием значительных перепадов (пороги, ступеньки лестниц и т.д.).

Пострадавший транспортируется хватом за голени – ногами вперед. Перед захватом ноги пострадавшего необходимо скрестить таким образом, чтобы дальнюю

ногу пострадавшего (по отношению к пожарному) положить на ближнюю. Для надежного подхвата ног их следует положить на свое колено.

Приподнимание и транспортировка пострадавшего

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших на небольшие расстояния по неровной площадке и с возможным переходом на лестницу.

Пострадавший транспортируется спиной вперед. Удержание производится подмышками хватом за запястья рук пострадавшего. Не рекомендуется использовать хват руками, сцепленными в замок.

Приподнимание и транспортировка пострадавшего в упоре

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших на значительные расстояния по неровной площадке и с возможным переходом на лестницу.

Основная сложность при транспортировке пострадавшего в бессознательном состоянии является его приподнимание. В этот момент у человека все мышцы расслаблены. Становится невозможным определение центра тяжести и места захвата с упором. Если пострадавший имеет широкую комплекцию и большой вес одному пожарному поднять пострадавшего практически невозможно. В таком случае пострадавшего приподнимают с упором его ступней в стену. Его нужно усадить на колени и прижать спиной к стене. Захватив подмышками, рывком поднять вверх и прижать к стене. Затем перевести пострадавшего себе на плечи.

Приподнимание и транспортировка пострадавшего с помощью 2-го пожарного

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших на значительные расстояния по неровной площадке и с возможным переходом на лестницу. Способ используется, когда существует необходимость в определении направления движения (по стене или другому ориентиру) в условиях сильного задымления или переноске пожарного оборудования и инструмента. В этом случае задача 2-го пожарного – внимательно следить за дорогой, замечать препятствия и руководить перемещением.

Основным фактором, влияющим на эффективность приподнимания пострадавшего, является согласованность действий каждого пожарного. Руководство действиями при поднимании пострадавшего должен взять на себя пожарный, который будет его переносить. Например, командой: «на счет три, поднимаем – раз, два, три!». 1-й пожарный, который будет переносить пострадавшего должен располагаться со стороны его ног. 2-й пожарный со стороны спины. Его нужно усадить с поднятыми и сведенными коленями. Поднятие пострадавшего производится в несколько этапов: 1) на колено 2-го пожарного; 2) с опорой на грудь; 3) вертикальная постановка с поддержкой. Затем 1-й пожарный подсаживается под пострадавшего и переводит его себе на плечи.

Транспортировка пострадавшего двумя пожарными

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших на значительные расстояния по неровной площадке и с переходом на лестницу.

Как и в предыдущем способе все действия должны быть согласованны, а руководство должен взять на себя 1-й пожарный. Например, командой: «на счет три поднимаем – раз, два, три!» 1-й пожарный должен располагаться со стороны ног пострадавшего, а 2-й пожарный со стороны его спины. Его нужно усадить, при этом ноги должны быть прямые. 1-й пожарный должен скрестить таким образом, чтобы дальнюю ногу пострадавшего (по отношению к пожарному) положить на ближнюю.

В этот момент 2-й пожарный производит хват за запястья рук подмышками пострадавшего. Поднятие пострадавшего рекомендуется производить одним движением. 1-й пожарный должен быть готов перевести ноги пострадавшего себе на плечо.

Транспортировка пострадавшего двумя пожарными по стационарной лестнице

Способ применяется при экстренной транспортировке пострадавших по стационарным лестницам и является продолжением предыдущего способа.

При подъеме по лестнице пострадавший транспортируется вперед головой, при спуске – вперед ногами. В этом случае первый пожарный удерживает ноги пострадавшего у себя на плече.

Практическое занятие 10. «Проведение спасательных работ с помощью аварийно-спасательного снаряжения».

Вопрос № 1. Контроль навыков спуска пострадавшего с этажа учебной башни.

На учебном вопросе преподаватель оценивает навыки спуска пострадавшего обучаемым по выбранному варианту:

1. Спуск пострадавшего с помощью двойной спасательной петли (веревка встегивается в карабин обычным способом);
2. Спуск пострадавшего с помощью двойной спасательной петли (веревка встегивается в карабин узлом УИИА).

Последовательность выполняющих обучаемых определяется по журналу:

Например:

При задействовании 2-х дорожек учебной башни (два отделения) упражнение выполняется в соответствии с номером по списку (по журналу).

1.	Агоев А.Р.	Михайлов Д.Ю.
2.	Азизов Г.М.	Николаев А.А.
3.	Волков Е.С.	Пронятов А.А.
4.	Долгов Д.М.	Пианов А.П.
5.	Захаров Е.Ю.	Рамазанов К.М.
6.	Зорогов К.В.	Родин М.В.
7.	Калинова А.А.	Сафронов Н.А.
8.	Кирьянов В.В.	Смирнова А.С.
9.	Кононов И.А.	Солопов В.И.
10.	Кудрявцев А.Н.	Сомин Р.И.
11.	Лугошкин В.О.	Тюрин М.В.
12.	Лялин А.А.	Чичадеев С.А.
13.	Майский Н.В.	Юсупов Р.И.
14.	Масленников Р.А.	Юхневский К.И.

Очередность выполнения:

1-й номер	Агоев А.Р.	Михайлов Д.Ю.
2-й номер	Азизов Г.М.	Николаев А.А.
3-й номер	Волков Е.С.	Пронятов А.А.
Пострадавший	Долгов Д.М.	Пианов А.П.

После выполнения первого расчета производится смена по номерам в следующей последовательности:

Пострадавший	→	3-й номер
1-й номер	→	Пострадавший
2-й номер	→	1-й номер
Следующий по списку	→	2-й номер
3-й номер	→	в окончании списка

Ведомость оценивания обучающегося по виду работ

1.	ФИО	1-й номер	2-й номер	3-номер	Общая
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

При оценивании упражнения необходимо учитывать все элементы выполнения упражнения:

1. Порядок вязки двойной спасательной петли и надевание ее на пострадавшего;
2. Порядок закрепления веревки на карабине (по варианту);
3. Порядок перевода пострадавшего за оконный проем;
4. Команды подаваемые при выполнении упражнения.

На выполнение упражнения дается 1 попытка.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, подает команды при выполнении упражнения, свободно справляется практическим заданием, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении упражнения, допускает неточности в подаваемых командах.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности при выполнении упражнения, не совсем правильно формулирует команды, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Приоритет в выставлении оценки, при спорных моментах, отводится тому, как обучаемый справился с выполнением работ 1-м номеров.

Практическое занятие 11. «Проведение спасательных работ с помощью аварийно-спасательного снаряжения».

Вопрос № 1. Подъем пострадавшего с этажа учебной башни с использованием полиспастных систем.

Для наиболее полного использования учебного времени на занятиях необходимо использовать все оконные проемы на балконе учебной башни. Для организации полиспастных систем должны использоваться надежные точки крепления, оборудованные на несущих конструкциях зданий.

Обучение рекомендуется начинать с простых полиспастов, с переоборудованием их в сложные полиспасты.

Обучаемые делятся по расчетам. Расчет состоит из четырех обучаемых и пострадавшего. Все обучаемые находятся на этаже учебной башни, пострадавший находится на земле.

По команде: «Пострадавшего по спасательной веревке вверх - Марш!» — 1-й номер закрепляет спасательную веревку за конструкцию этажа учебной башни и производит самоспуск с помощью карабина. 4-й номер в это время организует страховку для 1-го номера. 2-й и 3-й номер готовят необходимое аварийно-спасательное снаряжение для организации полиспаста.

Достигнув земли 1-й номер, подтверждает это командой «Есть!». Отсоединяет веревку, по которой спускался от карабина и открепляет страховку. Обнаружив пострадавшего, 1-й номер два раза дергает за нагружаемую веревку.

После этого подает команду «Выдай веревку!» или один раз дергает за нагружаемую веревку, и создает запас не менее 7,5 метров. Вяжет двойную спасательную петлю при этом примеряет ее на пострадавшем, если вводная – пострадавший без сознания, или на себе, если пострадавший может передвигаться сам. Надевает ее на пострадавшего, коротким концом обвязывает его вокруг груди и завязывает 2 простых полуштыка на нагружаемой веревке и веревке-обвязке. Одевает на пострадавшего пожарный пояс и закрепляет карабин со страхующей веревкой за пояс со спины пострадавшего, либо за карабинодержатель.

Дополнительно 1-й номер фиксирует руки пострадавшего. Для этого на уровне запястья вытянутой вперед руки пострадавшего на нагружаемой веревке вяжет узел проводника. Длина петли проводника должна быть 45-50 см. Затем из петли проводника вяжет узел «стремя» и его надевает на руки пострадавшего и несильно затягивает на запястье.

При таком способе фиксации, руки пострадавшего, при подъеме находятся немного выше головы и не нагружаются.

После проведения всех работ 1-й номер подает команду «Готово!» или три раза дергает за нагружаемую веревку.

2-й и 3-й номера выдав необходимый запас спасательной веревки 1-му номеру по команде «Есть!» организуют на этаже учебной башни простой

полиспаст теоретическим выигрышем 3:1. В зависимости от условий можно применять горизонтально ориентированный полиспаст и вертикально ориентированный полиспаст.

По трем рывкам спасательной веревки и команде «Готово!» 2-й и 3-й номера начинают подъем пострадавшего. Подъем пострадавшего должен быть плавным – без рывков. При подъеме 2-й номер следит за фиксацией обратного хода спасательной веревки, которая организуется схватывающими узлами. После того как 2-й номер убедился в фиксации спасательной веревки, он возвращает (перемещает) схватывающий узел. 3-й номер в это время пропускают веревку за спиной и страхует при выполнении работ 2-м номером.

По достижении подоконника этажа 2-й и 3-й номер убедившись в надежности фиксации веревки кладут пострадавшего на подоконник. Спускают пострадавшего с подоконника на пол учебной башни. 2-й номер снимает с пострадавшего петлю и открепляют страховку. 3-й номер освобождают веревку от фиксации и разбирает полиспаст.

Далее спускают нагружаемую и страховочную веревку вниз для подъема 1-го номера. Все действия повторяются.

СИГНАЛЫ ВЕРЕВКОЙ ПЕРВОГО НОМЕРА СТРАХУЮЩЕМУ	
Сигнал	Значение
Дернуть 1 раз	«Встал на поверхность (пол, дно, земля)»; «Чувствую себя хорошо»; «Выдай слабинку»
Дернуть 2 раза	«Обнаружил пострадавшего или источник аварии»
Дернуть 3 раза	«Поднимай вверх» «Выхожу вверх»
Дергать часто, многократно	«Тревога, мне плохо, нуждаюсь в помощи»
Потрясти	«Поддай оснащение, инструмент»

СИГНАЛЫ ВЕРЕВКОЙ СТРАХУЮЩЕГО ПЕРВОМУ НОМЕРУ	
Сигнал	Значение
Дернуть 1 раз	«Как себя чувствуешь?»
Дернуть 2 раза	«Проверь запас воздуха», «Проверь оснащение»
Дернуть 3 раза	«Выходи вверх», «Начинай подъем»
Дергать часто, многократно	«Немедленно, срочно выходи»
Потрясти	«Спускаем инструмент, принимай»

Практическое занятие 12. «Спасание пострадавшего с помощью штурмовых лестниц».

Вопрос № 1. Подъем «цепью» с помощью 3-х штурмовых лестниц на 4-й этаж учебной башни.

Подъем выполняется расчетом из трех пожарных. По команде "По трем штурмовым лестницам — цепью в окно 4-го этажа — марш!" пожарные №1, 2 и 3 подходят к ЛШ, берут их за тетивы и переносят к учебной башне. Пожарный № 1

подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарные №2 и №3 приставляют к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином за 13-ю ступеньку, спускается ниже на одну ступеньку, отводит корпус назад с поворотом вправо, руки опускает вниз.

Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. После этого пожарный № 1 освобождается от крепления карабином, правую ногу переносит на 1-ю ступеньку 2-й ЛШ, правой рукой берется за 5-ю ступеньку, поднимается вверх до окна 3-го этажа и закрепляется карабином за 13-ю ступеньку. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином, опускается ниже на одну ступеньку, руки опускает вниз, принимает ЛШ от пожарного №3. После этого, перебирая руками за тетивы, поднимает ЛШ вверх и передает в руки пожарного №1. Пожарный №1 принимает и подвешивает ЛШ в окно 4-го этажа, переходит на нее, затем поднимается по ЛШ вверх и переходит в окно 4-го этажа; пожарный №2 освобождается от крепления карабином и поднимается по ЛШ в 4-й этаж; пожарный №3 поднимается по трем ЛШ на 4-й этаж.

Спуск осуществляется в обратном порядке.

Вопрос № 2. Подъем «цепью» с помощью 2-х штурмовых лестниц на 4-й этаж учебной башни.

Подъем выполняется расчетом из двух пожарных. По команде "По двум штурмовым лестницам — цепью в окно 4-го этажа — марш!" пожарные №1 и 2 подходят к ЛШ, берут их за тетивы и переносят к учебной башне. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарный №2 приставляет к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни.

Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. Подвеска производится с пола этажа здания. После этого пожарный № 1 удерживаясь за тетивы ЛШ, встает на подоконник и правую ногу переносит на 3-ю ступеньку ЛШ, правой рукой берется за 7-ю ступеньку, поднимается вверх на 3-й этаж башни.

В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Находясь на полу 2-го этажа пожарный №2, подает подвешенную во 2-й этаж ЛШ пожарному №1. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 4-го этажа и поднимается по ЛШ на 4-й этаж башни.

В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 3-й этаж башни. Дождавшись, что пожарный №1 поднимется на 4-й этаж, также поднимается на 4-й этаж башни.

Спуск осуществляется в обратном порядке.

Практическое занятие 13. «Спасение пострадавшего с помощью штурмовых лестниц».

Вопрос № 1. Совершенствование навыков подъема «цепью» с помощью 3-х штурмовых лестниц на 4-й этаж учебной башни.

Подъем выполняется расчетом из трех пожарных. По команде "По трем

штурмовым лестницам — цепью в окно 4-го этажа — марш!" пожарные №1, 2 и 3 подходят к ЛШ, берут их за тетивы и переносят к учебной башне. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарные №2 и №3 приставляют к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином за 13-ю ступеньку, спускается ниже на одну ступеньку, отводит корпус назад с поворотом вправо, руки опускает вниз.

Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. После этого пожарный № 1 освобождается от крепления карабином, правую ногу переносит на 1-ю ступеньку 2-й ЛШ, правой рукой берется за 5-ю ступеньку, поднимается вверх до окна 3-го этажа и закрепляется карабином за 13-ю ступеньку. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином, опускается ниже на одну ступеньку, руки опускает вниз, принимает ЛШ от пожарного №3. После этого, перебирая руками за тетивы, поднимает ЛШ вверх и передает в руки пожарного №1. Пожарный №1 принимает и подвешивает ЛШ в окно 4-го этажа, переходит на нее, затем поднимается по ЛШ вверх и переходит в окно 4-го этажа; пожарный №2 освобождается от крепления карабином и поднимается по ЛШ в 4-й этаж; пожарный №3 поднимается по трем ЛШ на 4-й этаж.

Спуск осуществляется в обратном порядке.

Вопрос № 2. Совершенствование навыков подъема «цепью» с помощью 2-х штурмовых лестниц на 4-й этаж учебной башни.

Подъем выполняется расчетом из двух пожарных. По команде "По двум штурмовым лестницам — цепью в окно 4-го этажа — марш!" пожарные №1 и 2 подходят к ЛШ, берут их за тетивы и переносят к учебной башне. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарный №2 приставляет к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни.

Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. Подвеска производится с пола этажа здания. После этого пожарный № 1 удерживаясь за тетивы ЛШ, встает на подоконник и правую ногу переносит на 3-ю ступеньку ЛШ, правой рукой берется за 7-ю ступеньку, поднимается вверх на 3-й этаж башни.

В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Находясь на полу 2-го этажа пожарный №2, подает подвешенную во 2-й этаж ЛШ пожарному №1. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 4-го этажа и поднимается по ЛШ на 4-й этаж башни.

В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 3-й этаж башни. Дождавшись, что пожарный №1 поднимется на 4-й этаж, также поднимается на 4-й этаж башни.

Спуск осуществляется в обратном порядке.

Практическое занятие 14. «Спасание пострадавшего с помощью штурмовых лестниц».

Вопрос № 1. Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 3-х штурмовых лестниц.

Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 3-х штурмовых лестниц включает в себя комплексное упражнение, включающее в себя выполнение подъема с помощью ЛШ, а также спасение пострадавшего по ручным пожарным лестницам с сопровождением. Обязательным требованием выполнения упражнения является организация страховки при спуске пострадавшего.

Порядок выполнения упражнения. Боевой расчет из 3-х пожарных выполняет подъем в 4-й этаж учебной башни. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарные №2 и №3 приставляют к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином за 13-ю ступеньку, спускается ниже на одну ступеньку, отводит корпус назад с поворотом вправо, руки опускает вниз.

Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. После этого пожарный № 1 освобождается от крепления карабином, правую ногу переносит на 1-ю ступеньку 2-й ЛШ, правой рукой берется за 5-ю ступеньку, поднимается вверх до окна 3-го этажа и закрепляется карабином за 13-ю ступеньку. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ до окна 2-го этажа, закрепляется карабином, опускается ниже на одну ступеньку, руки опускает вниз, принимает ЛШ от пожарного №3. После этого, перебирая руками за тетивы, поднимает ЛШ вверх и передает в руки пожарного №1. Пожарный №1 принимает и подвешивает ЛШ в окно 4-го этажа, переходит на нее, затем поднимается по ЛШ вверх и переходит в окно 4-го этажа; пожарный №2 освобождается от крепления карабином и поднимается по ЛШ в 4-й этаж. 3-й номер находится на предохранительной подушке (выполняет функции страхующего).

На 4-м этаже УБ 1-й и 2-й номер обеспечивают пострадавшего страховкой. Пожарный пояс одевается на пострадавшего. Спасательная веревка обносится через верхнюю ступеньку ЛШ закрепляется с помощью карабина за пожарный пояс. Затем 3-й номер спускается по ЛШ и переходит на ВПЛ и удерживает ЛШ от раскачивания. 1-й номер помогает пострадавшему перейти через подоконник на подвешенную ЛШ. Пострадавший спускается по ЛШ самостоятельно. Страхующая веревка должна быть в натяжении.

Порядок выполнения упражнения:

Начало. ЛШ и ВПС-30 лежат на указанной преподавателем дорожке. Боевой расчет из 3-х обучающихся находятся рядом с ПТО. Пострадавший из числа обучающихся находится на 4-м этаже учебной башни.

Окончание. Пострадавший спущен с 4-го этажа учебной башни.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки

упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Вопрос № 2. Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 2-х штурмовых лестниц.

Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 2-х штурмовых лестниц включает в себя комплексное упражнение, включающее в себя выполнение подъема с помощью ЛШ, а также спасание пострадавшего с помощью двойной спасательной петли.

Порядок выполнения упражнения. Порядок выполнения упражнения. Боевой расчет из 3-х пожарных выполняет подъем в 4-й этаж учебной башни. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарный №2 приставляет к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. Подвеска производится с пола этажа здания. После этого пожарный № 1 удерживаясь за тетивы ЛШ, встает на подоконник и правую ногу переносит на 3-ю ступеньку ЛШ, правой рукой берется за 7-ю ступеньку, поднимается вверх на 3-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Находясь на полу 2-го этажа пожарный №2, подает подвешенную во 2-й этаж ЛШ пожарному №1. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 4-го этажа и поднимается по ЛШ на 4-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 3-й этаж башни. Дождавшись, что пожарный №1 поднимется на 4-й этаж, также поднимается на 4-й этаж башни. 3-й номер находится на предохранительной подушке (выполняет функции страхующего).

На 4-м этаже УБ 1-й и 2-й номер производят поиск и транспортировку пострадавшего. Затем вяжут на пострадавшем двойную спасательную петлю и спускают пострадавшего вниз. 3-й номер принимает пострадавшего.

Порядок выполнения упражнения:

Начало. ЛШ и ВПС-30 лежат на указанной преподавателем дорожке. Боевой расчет из 3-х обучающихся находится рядом с ПТО. Пострадавший из числа обучающихся находится на 4-м этаже учебной башни.

Окончание. Пострадавший спущен с 4-го этажа учебной башни.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Практическое занятие 15. «Спасание пострадавшего с помощью штурмовых лестниц и спасательной веревки»

Вопрос № 1. Подъем ПТО и рукавных линий на высоту с помощью ВПС-30.

Подъем пожарного инструмента и оборудования на высоту (окно, балкон, крышу) необходимый навык при тушении пожаров и проведении АСР, который должен основываться на ранее изученных навыках по работе со спасательной веревкой.

Потребуется навыки вязки таких узлов, как проводника «восьмерка», булинь, «стремя», простой штык.

Необходимо использовать веревку с достаточным запасом, чтобы иметь возможность закрепить ее необходимым узлом.

В случае подъема габаритного инструмента, (багор, лестница или рукавная линия) необходимо предусмотреть возможность его отвода от стены здания за счет дополнительного запаса веревки

Подъем пожарного инструмента на высоту

Подъем немеханизированного инструмента на высоту

Петлю полученную с помощью узла проводника «восьмерка» (булинь) надеть на топориче. Обнести веревку вокруг топора и сделать два полуштыка на топориче

Связать узел «стремя» первым способом и надеть его на лом. Сделать два полуштыка через крюк лома. Подтянуть веревку

Создать необходимый запас веревки для отвода пожарного багра от стены здания. Связать узел «стремя» первым способом и надеть его на багор. Сделать два полуштыка через кольцо багра. Подтянуть веревку

Подъем механизированного инструмента на высоту

Создать необходимый запас веревки. Сформировать открытую петлю на веревке и закрепить ее на рукоятке бензореа простыми полуштыками из сдвоенной веревки

Подъем рукавных линий на высоту

Сложить пожарный рукав с примкнутым к ней стволом вдвое на длину разведенных рук. Создать необходимый запас веревки. Связать узел «стремя» первым способом и надеть его на ствол. Сделать два полуштыка через сложенный вдвое рукав. Подтянуть веревку

Подъем лестницы-палки на высоту

Создать необходимый запас веревки. Связать узел «стремя» первым способом и надеть его на лестницу-палку. Сделать два полуштыка с другой стороны ЛП. Подтянуть веревку

Подъем штурмовой лестницы на высоту

Петлю полученную с помощью узла проводника «восьмерка» (булинь) обнести через три верхних ступеньки штурмовой лестницы. Пропустить петлю через крюк и тетивы ЛШ. Зафиксировать глухую петлю. Закрепить простыми полуштыками дополнительную веревку за первую ступеньку ЛШ для отвода ее от стены здания

Вопрос № 2. Спасание пострадавших с выше- и нижележащих этажей зданий.

Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 2-х штурмовых лестниц включает в себя комплексное упражнение, включающее в себя выполнение подъема с помощью ЛШ, а также спасание пострадавшего с помощью двойной спасательной петли.

Порядок выполнения упражнения. Порядок выполнения упражнения. Боевой расчет из 3-х пожарных выполняет подъем в 4-й этаж учебной башни. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарный №2 приставляет к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. Подвеска производится с пола этажа здания. После этого пожарный № 1 удерживаясь за тетивы ЛШ, встает на подоконник и правую ногу переносит на 3-ю ступеньку ЛШ, правой рукой берется за 7-ю ступеньку, поднимается вверх на 3-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Находясь на полу 2-го этажа пожарный №2, подает подвешенную во 2-й этаж ЛШ пожарному №1. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 4-го этажа и поднимается по ЛШ на 4-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 3-й этаж башни. Дождавшись, что пожарный №1 поднимется на 4-й этаж, также поднимается на 4-й этаж башни. 3-й номер находится на предохранительной подушке (выполняет функции страхующего).

На 4-м этаже УБ 1-й и 2-й номер производят поиск и транспортировку пострадавшего. Затем вяжут на пострадавшем двойную спасательную петлю и спускают пострадавшего вниз. 3-й номер принимает пострадавшего.

Порядок выполнения упражнения:

Начало. ЛШ и ВПС-30 лежат на указанной преподавателем дорожке. Боевой расчет из 3-х обучающихся находится рядом с ПТО. Пострадавший из числа обучающихся находится на 4-м этаже учебной башни.

Окончание. Пострадавший спущен с 4-го этажа учебной башни.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Практическое занятие 16. «Спасание пострадавшего с помощью штурмовых лестниц и спасательной веревки»

Вопрос № 1. Спасание пострадавших с выше- и нижележащих этажей зданий.

Спасание пострадавшего с 4-го этажа учебной башни с помощью 2-х штурмовых лестниц включает в себя комплексное упражнение, включающее в себя выполнение подъема с помощью ЛШ, а также спасание пострадавшего с помощью двойной спасательной петли.

Порядок выполнения упражнения. Порядок выполнения упражнения. Боевой расчет из 3-х пожарных выполняет подъем в 4-й этаж учебной башни. Пожарный № 1 подвешивает ЛШ за подоконник 2-го этажа с левой/правой стороны; пожарный №2 приставляет к стене ЛШ крюком от башни. Затем пожарный № 1 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Пожарный №2 берет свою ЛШ и подает ее пожарному № 1, который принимает ее и подвешивает крюком за подоконник 3-го этажа. Подвеска производится с пола этажа здания. После этого пожарный № 1 удерживаясь за

тетивы ЛШ, встает на подоконник и правую ногу переносит на 3-ю ступеньку ЛШ, правой рукой берется за 7-ю ступеньку, поднимается вверх на 3-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 2-й этаж башни. Находясь на полу 2-го этажа пожарный №2, подает подвешенную во 2-й этаж ЛШ пожарному №1. Пожарный №1 подвешивает ЛШ за подоконник 4-го этажа и поднимается по ЛШ на 4-й этаж башни. В это время пожарный №2 поднимается по ЛШ на 3-й этаж башни. Дождавшись, что пожарный №1 поднимется на 4-й этаж, также поднимается на 4-й этаж башни. 3-й номер находится на предохранительной подушке (выполняет функции страхующего).

На 4-м этаже УБ 1-й и 2-й номер производят поиск и транспортировку пострадавшего. Затем вяжут на пострадавшем двойную спасательную петлю и спускают пострадавшего вниз. 3-й номер принимает пострадавшего.

Порядок выполнения упражнения:

Начало. ЛШ и ВПС-30 лежат на указанной преподавателем дорожке. Боевой расчет из 3-х обучающихся находится рядом с ПТО. Пострадавший из числа обучающихся находится на 4-м этаже учебной башни.

Окончание. Пострадавший спущен с 4-го этажа учебной башни.

Упражнение считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) упражнения обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение попытки упражнения прекращается, оценивается «неудовлетворительно» и дается вторая попытка.

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения упражнения не устраняются (если они не препятствуют выполнению упражнения и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения упражнения должен доложить о выявленных неисправностях.

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, свободно справляется практическим заданием.

Отметка «4» ставится, если обучающийся не допускает существенных ошибок при выполнении упражнения.

Отметка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности при выполнении упражнения, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся допускает существенные ошибки при выполнении упражнения, которые могут привести к травме, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, беспорядочно и неуверенно формулирует команды.

Практическое занятие 17. «Преодоление огневой полосы психологической подготовки».

Вопрос № 1: Устройство огневой полосы психологической подготовки пожарных и способы преодоления ее снарядами.

ОПППП представляют собой комплексы, состоящие из различных объектов, препятствий и учебно-служебных ситуаций, связанных в единую цепь и ставящих обучаемых перед необходимостью практически решать сложные задачи в процессе выполнения отдельных профессиональных действий. В ходе регулярных занятий на ОПППП у обучаемых формируются следующие качества:

- эмоционально-волевая устойчивость, самообладание, решительность, настойчивость, смелость, ловкость, готовность к неожиданностям, выносливость, находчивость, расчетливость;
- устойчивость к риску, опасностям, неожиданностям, огню, дыму, различным помехам;
- быстрота мышления, ориентировки и реакции на изменения обстановки на боевых позициях и участках тушения пожара;
- профессиональные навыки и умения по спасанию людей в особо опасных ситуациях и т.д.

При создании ОПППП необходимо учитывать некоторые правила их сооружения:

- воспроизведение наиболее специфических и вероятных экстремальных ситуаций оперативно-служебной деятельности;
- обеспечение максимальной психологической эффективности, психологической "закалки";
- возможное варьирование последовательности преодоления препятствий и решения конкретных ситуаций, устранение их стандартности и сохранение фактора неожиданности при повторных прохождении полосы;
- возможность последующего качественного разбора действий обучаемых на полосе, максимальная дешевизна изготовления и многократное использование психологических полос, их унификация.

Вышеперечисленные требования к ОПППП не затрагивают конкретные стороны планировочных и инженерно-строительных решений.

Анализ имеющихся ОПППП показывает, что в отдельных случаях допускаются ошибки при их создании:

- попытка неограниченно увеличивать число позиций полосы;
- включение в ее структуру объектов и препятствий, предназначенных преимущественно для повышения физической, а не психологической подготовленности обучаемых;
- увеличение внешних эффектов и недостаточная забота о создании внутренних трудностей для обучаемых.

Вывод по учебному вопросу: Умение работать с пожарно-техническим оборудованием является важнейшей составляющей компетентности спасателя и пожарного.

При выполнении упражнения на правильность курсанты проговаривают каждый элемент норматива вслух.

Вопрос № 2: Преодоление снарядов огневой полосы без воздействия на личный состав огня и дыма.

Отработка упражнения. Руководитель занятия рассказывает о порядке выполнения упражнения. В ходе выполнения упражнения обучаемыми, руководитель занятия следит за правильностью выполнения упражнения,

соблюдением правил по охране труда. Останавливает обучаемого, неправильно выполняющего упражнение и исправляет допущенные ошибки.

Ожидаемые действия: Прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных выполняется по команде: **«По огневой полосе психологической подготовки пожарных - марш!»**. По этой команде все обучаемые в колонну по одному начинают прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных с дистанцией 4-5 метров. Сначала проходят фрагмент 3-х этажного здания, далее спускаются по трубе и следуют на эстакаду с отметкой 2-х метров от земли. Пройдя эстакаду, следуют на мостик, и далее проходят бетонную емкость. Последним этапом является высокая эстакада на отметке 7 метров от земли. Поднявшись на неё обучаемый спускается по трубе и закончив прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных следует для построения в указанном руководителем занятия месте.

Тренировка на прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных планируется годовым графиком, который разрабатывает начальник гарнизона государственной противопожарной службы.

Прохождение снарядов огневой полосы без воздействия огня и дыма (4 раза). Замер ЧСС после 1-го и 3-го прохождения снарядов огневой полосы.

При выполнении упражнения на правильность студенты проговаривают каждый элемент норматива вслух.

Вывод по основной части занятия: Умение работать с пожарно-техническим оборудованием является важнейшей составляющей компетентности спасателя и пожарного, а достижение высокого навыка работы с пожарными лестницами – это результат кропотливого труда.

Практическое занятие 18. Упражнение со спасательными устройствами и средствами.

Вопрос № 1. Спасание пострадавших с применением различных спасательных устройств.

Первый этап предполагал изучение вязки двойной спасательной петли с «отмерами» веревки как в левую, так и в правую сторону. Такая подготовка позволит приступить к изучению второго этапа - с надеванием на пострадавшего.

В начале выполнения приема определяется расположение пострадавшего в пространстве. С какой стороны от обучаемого ноги пострадавшего в ту сторону и необходимо делать «отмеры» веревки, чтобы получаемая двойная петля оказалась со стороны ног.

Спасательная веревка, смотанная в клубок, находится в чехле с лямкой, одетом через плечо обучаемого. Обучаемый вынимает смотанную в клубок веревку и кладет ее на землю.

Обучаемый становится в одном метре от пострадавшего, лежащего на спине. Ходовой конец веревки длиной 50 сантиметров находится в руке у обучаемого.

По команде: **«Двойную спасательную петлю на пострадавшего – Надеть!»** обучаемый делает в левую сторону три «отмера» на длину разведенных рук, далее

складывает веревку вдвое и примеряет ее от подошвы ног пострадавшего до груди и этим размером складывает веревку вчетверо. Это оптимальное соотношение длины петли с учетом затрачиваемой веревки на узел, чтобы одеть ее на пострадавшего.

Если пострадавший способен передвигаться сам, а единственным средством спасения является только спасательная веревка, то обучаемый примеряет ее на себе. Складывает веревку вдвое, наступив на нее. А вчетверо складывает ее, примеряя на себе, но ориентируется на соотношение своего роста с ростом пострадавшего.

Вязет простой узел таким образом, чтобы в левой руке остались две петли, а в правой руке одна петля, короткий и длинный концы веревки. При этом узел должен находиться на расстоянии $1/3$ длины от одинарной петли и на $2/3$ – от двойной.

При соотношении петель $1/3$ и $2/3$ узел на двойной спасательной петле после надевания на пострадавшего будет располагаться на груди, что позволит сместить центр тяжести при его спуске или подъеме к груди. И вся нагрузка будет оказываться на ножные петли и грудную обвязку. Пострадавший при спуске или подъеме примет сидячее положение. Отсюда и другое название «спасательное кресло».

Если узел будет делить двойную спасательную петлю на две равные части, то при ее надевании на пострадавшего центр тяжести будет смещен к животу, а обвязка коротким концом будет сделана на поясице пострадавшего. При спуске или подъеме пострадавший будет находиться в горизонтальном положении, а вся нагрузка будет оказываться на его позвоночник в районе поясицы и на шею.

Поэтому единственно верным вариантом вязки двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего является описанный выше способ. Остальные способы, в том числе и так называемый «северный способ», при спуске или подъеме не только создадут дискомфортные условия для пострадавшего, но и могут привести к травмам.

Ключевым фактором выполнения упражнения должно являться не время, а безопасность пострадавшего.



Далее обучаемый надевает две петли на ноги пострадавшего (по одной на каждую) до уровня колен и тянет одинарную петлю в сторону головы пострадавшего. Под усилием ноги пострадавшего сгибаются в коленном суставе и поднимаются вверх. После этого обучаемый надевает одинарную петлю на шею пострадавшего и переводит ножные петли под ягодицы пострадавшего.

Затем обучаемый короткий конец веревки (обвязку) обводит вокруг пострадавшего до узла двойной спасательной петли. С обратной стороны от узла захватывает эту же веревку-обвязку и длинный конец веревки (нагружаемую

веревку), и пропускает под ними оставшуюся часть веревки-обвязки. И завязывает узел простой штык. Для спуска и подъема пострадавшего рекомендуется завязать еще 1 узел простой полуштык.

Пропустить под лежащим пострадавшим веревку можно последовательным откатом его от себя (веревку пропускают под спину) и накатом на себя (веревку вытаскивают из-под спины).

Заключительным действием выполнения упражнения является продевание (встегивание) нагружаемой веревки в карабин. Обучаемый берет в левую руку со стороны пострадавшего нагружаемую веревку и карабин и правой рукой делает на карабине, концом веревки от пострадавшего, два оборота вниз-от себя. Веревка должна выходить из карабина вверх к пострадавшему.

В конце обучения сдается контрольный норматив.

Для наиболее полного использования учебного времени на занятиях необходимо использовать все оконные проемы на балконе учебной башни.

Обучение рекомендуется начинать со 2-го этажа, плавно переходя на вышележащие этажи учебной башни.

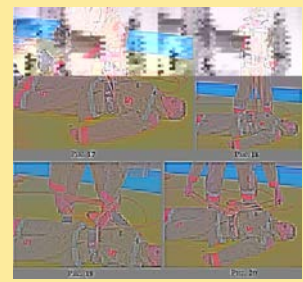
Обучаемые делятся по расчетам. Расчет состоит из трех обучаемых и пострадавшего. Первый и второй номер находятся на этаже учебной башни и спускают пострадавшего. Третий номер принимает пострадавшего на предохранительной подушке учебной башни.

По команде: «Пострадавшего по спасательной веревке через окно вниз – Марш!» — первый номер вяжет двойную спасательную петлю при этом примеряет ее на пострадавшем, если вводная – пострадавший без сознания, или на себе, если пострадавший может передвигаться сам. Со вторым номером надевает ее на пострадавшего, коротким концом обвязывает его вокруг груди и завязывают 2-3 простых полуштыка, на нагружаемой веревке и веревке-обвязке. Затем первый и второй номер подносят пострадавшего к подоконнику и первый номер встегивает двумя витками нагружаемую веревку (от пострадавшего) в свой карабин.

Страховщик выбирает способ организации страховки в зависимости от условий. Одевает на пострадавшего пожарный пояс. Закрепляет карабин со страхующей веревкой за пояс со спины пострадавшего или за карабинудержатель на пояс пострадавшего.

Первый и второй номер кладут пострадавшего на подоконник. Первый номер пропускает веревку у себя за спиной, левой рукой удерживает веревку перед карабином со стороны пострадавшего, а правой рукой справа от себя. Выпрямленной левой ногой упирается в стену (подоконник). Второй номер по готовности первого номера медленно выводит и опускает пострадавшего с подоконника наружу, при этом его руки кладет сверху на веревку, во избежание попадания рук под веревку и последующего прижимания к подоконнику. Далее первый номер с помощью второго номера осторожно спускают пострадавшего.

Встегнутая двумя оборотами веревка при проходе через карабин приводит к ее сильному закручиванию. Поэтому второму номеру необходимо следить за веревкой и раскручивать ее по мере спуска. Это особенно актуально при обучении, когда приходится совершать много циклов спуска пострадавших.



Третий номер на предохранительной подушке принимает пострадавшего на руки, подтверждает это командой «Есть!», относит его в сторону на 4...5 м, с пострадавшего снимает петлю, открепляет страховку и сообщает об этом командой «Готово!», оказывает пострадавшему помощь. При задействовании нескольких оконных проемов на балконе учебной башни перед командами «Есть!» и «Готово!» необходимо громко и четко называть номер дорожки, на которую спустили пострадавшего, например, «Первая – Есть!». После снятия оборудования и страховки с «пострадавшего» третий номер сообщает на верх исполнителю «Первая – Готово!».

По окончании обучения приемам и проведения тренировочных занятий с совершенствованием навыков сдается контрольный норматив на правильность.

Вопрос № 2. Спасательный рукав, тактика и порядок использования спасательного рукава.

Устройство спасательное рукавное (УСР) устанавливается на автоподъемнике (АКП) или автолестнице (АЛ).

После принятия решения о применении УСР РТП или НБУ:

- назначает расчет из 4-х пожарных и подает им команду **"Спасательный рукав** (указывается место, откуда будет производиться спасание) **— подать!"**;
- организует при необходимости поиск и сопровождение пострадавших к месту установки УСР;
- организовывает двухстороннюю связь с расчетом УСР;
- после опроса и подтверждения членов расчета о готовности к проведению спасательных работ и убедившись, что спасательный рукав развернулся полностью и УСР готово к работе, по команде членам расчета **"Первый — пошел!"**, начинает поочередный спуск людей;
- во время проведения спусков визуально наблюдает, чтобы в спасательном рукаве находилось не более одного человека или не более двух в варианте **"сопровождающий спасаемый"**.

При этом он должен получать подтверждение от страховщиков о выходе из рукава каждого спустившегося. Получив команду о применении УСР, расчет выполняет следующие действия.

При установке УСР на АКП или АЛ со стационарной люлькой:

- водитель АКП или АЛ устанавливает автомобиль на опоры, опускает кабину подъемника или люльку автолестницы к земле;
- пожарные №1-№4 достают из отсека (ящика) устройство крепления рукава, рукав и переносят его к кабине подъемника (к люльке АЛ);
- пожарные №1 и №2 устанавливают устройство крепления рукава в

посадочное место кабины (люльки);

- пожарные №3 и №4 соединяют необходимое количество секций рукава;
- после сборки и установки УСР пожарные №1 и №2 остаются в кабине (люльке) убедившись, что кольцо с рукавом плотно установлено в посадочное место и зафиксировано с помощью пульта управления (подав команду водителю) производят подъем люльки к месту, с которого будет производиться спуск людей;

- пожарные №3 и №4 остаются внизу, расправляют рукав и по мере его подъема производят осмотр и проверку правильности соединения секций рукава (стыки секций должны быть полностью закрыты эластичным слоем рукава);

- после поднятия люльки на нужную высоту пожарный № 1 переходит из нее на этаж (крышу), устанавливает очередность спуска спасаемых, пропуская в первую очередь женщин, детей, больных и престарелых, организует при необходимости помощь для спуска маленьких детей и лиц, которые по состоянию здоровья не могут самостоятельно обеспечить свой безопасный спуск;

- пожарный №2 принимает спасаемых с этажа (крыши) в люльку, производит инструктаж спасаемых о правилах спуска и приемах торможения в рукаве, запрещает спуск людей с вещами, предметами или в обуви, которые могут повредить спасательный рукав или нанести травму спасаемому;

- пожарные №3 и №4 осуществляют страховку и прием спасаемых в месте выхода людей из спасательного рукава;

- после спуска всех спасаемых пожарный №1 докладывает РТП о завершении спасательных работ и по его команде пожарные №2 и №1 опускают кабину (люльку) вниз.

При установке УСР на АЛ со съёмной люлькой или на конце стрелы:

- водитель АЛ устанавливает автомобиль на опоры, опускает конец стрелы автолестницы к земле, при необходимости оказывает помощь расчету при снятии люльки,

- пожарные №1-№4 снимают и устанавливают на конец стрелы автолестницы люльку или площадку для установки рукава, дальнейшие действия по установке УСР и спасанию людей аналогичны вышеизложенным.

При неполном боевом расчете допускается страховка и прием спасаемых в месте выхода из рукава одним пожарным №3.

Для оперативного и безопасного проведения спасательных работ с помощью УСР необходимо:

- перед спуском спасаемый сначала садится на краю отверстия рукава, опускает ноги в рукав и плавно соскальзывает в него;

при спуске в спасательном рукаве торможение движения происходит за счет сил трения между одеждой человека и внутренней поверхностью рукава, поэтому скорость спуска, вплоть до полной остановки, необходимо регулировать раздвиганием локтей и коленей.

Для безопасного приземления спасаемых, стоящие внизу страховщики принимают спускающихся на выходе из рукава и, при необходимости, регулируют спуск следующими способами:

- пережимать нижний конец рукава перед выходом спасаемого для исключения столкновения с последующим спускающимся;

-закручивать рукав вокруг вертикальной оси для осуществления регулировки скорости спуска людей, которые по своему состоянию здоровья или физическому состоянию не могут самостоятельно обеспечить свой безопасный спуск;

-оттягивать нижний конец рукава в сторону для уменьшения скорости спуска спасаемого или в случае, когда расстояние от нижней кромки рукава до земли слишком мало, чтобы обеспечить свободный выход спасаемого из рукава;

- для спуска в рукаве маленького ребенка необходимо взять его на руки и вместе с ним пропустить спуск, регулируя скорость коленями, при этом страховщики должны обеспечить безопасную скорость спуска спасаемых с помощью указанных выше приемов;

- для спуска в рукаве подростка или человека, который не в состоянии самостоятельно осуществить спуск из-за появления у него страха высоты, необходимо посадить его на плечи одному из членов расчета или помощнику из числа спасающихся и произвести совместный спуск. Сопровождающий должен регулировать скорость спуска разведением локтей и коленей, при этом страховщики должны обеспечить безопасную скорость спуска спасаемых с помощью указанных выше приемов.

- для спуска в рукаве тяжелобольных, травмированных или раненых должны использоваться специальные носилки, на которых при помощи ремней фиксируют спасаемого. Носилки не должны иметь острых кромок, углов и выступов, а их ширина должна обеспечивать свободный вход носилок со спасаемым в рукав с ним спускается один из числа спасающихся, который регулирует скорость спуска разведением коленей, при этом страховщики должны обеспечить безопасную скорость спуска спасаемых с помощью указанных выше приемов.

После окончания спасательных работ:

-опускают люльку с УСР на землю и извлекают кольцо с рукавом из посадочного места устройства;

-укладывают рукав "гармошкой" в транспортную сумку так, чтобы кольцо с рукавом находилось сверху;

-снимают устройство с АКП или АЛ и укладывают его, а также сумку с рукавом на штатное место в автомобиле.

При спасении с помощью УСР:

-личный состав расчета должен знать устройство и принцип работы УСР;

-необходимо организовать установку люльки с УСР в таком месте, чтобы эвакуация людей по спасательному рукаву производилась в безопасное место, исключая возможность воздействия на рукав открытого пламени, нагретых и острых предметов, соприкосновения с линиями электропередачи;

-устанавливать устройство на люльке АКП или АЛ в соответствии с технической документацией на изделие;

-все соединительные элементы секций рукава должны быть состыкованы, в соответствии с технической документацией на УСР;

-после подъема УСР к месту проведения спасательных работ расстояние от нижнего конца рукава до земли должно составлять 1,0-1,5 м (при необходимости это расстояние регулируется отстыковкой или пристыковкой нужного количества секций спасательного рукава);

-перед началом спуска людей проверить прочность закрепления устройства на АКП или АЛ путем повисания на нижнем конце спасательного рукава двух пожарных в течение 3-5 секунд.

Запрещается:

- применять устройство не по назначению;
- эксплуатация устройства, выработавшего установленный ресурс;
- одновременный спуск по рукаву двух и более человек, кроме варианта спуска **"сопровождающий + спасаемый"**.

Практическое занятие 19. Упражнение со спасательными устройствами и средствами

Вопрос № 1. Спасание пострадавших с применением различных спасательных устройств.

Отделение делится на расчеты по два человека. Приступают к выполнению упражнения. В ходе выполнения упражнения, преподаватель следит за правильностью выполнения упражнения, соблюдением правил по охране труда. Останавливает обучающихся, неправильно выполняющих упражнение и исправляет допущенные ошибки. Упражнение выполняется со страховкой при помощи спасательной веревки.

По команде: «По спасательной веревке вниз - марш!» обучаемый закрепляет веревку за конструкцию здания. Затем левой рукой берет карабин и открывает его замок. Правой рукой делает два витка от себя на карабине закрепленным концом веревки, закрывает замок карабина. Затем надевает рукавицы, закрепленный конец веревки берет в левую руку (ладонью снизу), свободный конец пропускает сзади, вокруг пояса, и берет его в правую руку, которая слегка согнута в локте и уперта в бок. После этого становится на подоконник так, чтобы закрепленный конец находился с левой стороны. Не выпуская из рук веревки, осторожно сходит с подоконника и дальше плавно без рывков спускается по спасательной веревке вниз.

Во время спуска обучаемый ставит ноги на стену. Отталкиваясь от стены ногами, обучаемый проскакивает оконные проемы или обходит их сбоку, корпус держит прямо, руки вытянуты в стороны. Для уменьшения скорости спуска веревку прижимает правой рукой к себе. Приземляясь, обучаемый встает носками на землю, сгибая ноги в коленях. Окончание спуска подтверждается словом «Есть!», затем обучаемый освобождает веревку из карабина, подтверждая это словом «Готово!».

В условиях реального пожара, действия по самоспасанию могут выглядеть иначе. Передвижение внутри помещений нужно осуществлять, избегая работы из положения «стоя (в полный рост)». Если в помещении плотное задымление и высокая температура необходимо находиться ближе к полу в положении «на коленях». В ухудшающихся условиях необходимо найти оконный проем, которым можно воспользоваться для эвакуации. В условиях плотного задымления, для поиска проема двигаться вдоль капитальных стен. Действуя по ситуации, открыть окно или разбить его с помощью пожарного

топора или подручных средств. Это позволит выпустить часть продуктов горения наружу, снизить температуру и улучшить видимость. Освободить оконный проем от осколков стекла. Проверить визуально маршрут спуска и площадку под спуск. Далее пожарный крепит веревку за конструкцию здания, становится перед веревкой затем левой рукой накладывает веревку на карабин и правой рукой делает два витка от себя на карабине закрепленным концом веревки, закрывает замок карабина и привязанный конец веревки берет в левую руку, свободный конец – в правую. Поступательно высвобождая, запас веревки необходимый для продвижения к месту эвакуации. Переход в оконный проем осуществляется из положения «на коленях». Во время выхода сохранять натяжение веревки. Последовательность действий зависит от складывающихся условий. Т.е. в зависимости от ситуации, например, когда пожарному угрожает опасность взрыва, обрушения конструкций, стремительно увеличивающейся температуры в помещении, вследствие быстрого выгорания пожарной нагрузки последовательность действий может быть иной. Необходимо в первую очередь закрепить веревку за конструкцию, и уже после этого искать оконный проем. Поэтому очень важно отрабатывать на тренировочных занятиях оба варианта самоспасания.

Не выпуская из рук веревку, придерживаясь руками изнутри за подоконник перенести через подоконник сначала правую ногу, затем левую. Когда корпус тела окажется снаружи оконного проема, правой рукой сохранять натяжение веревки, удерживаясь за подоконник, левой рукой взяться за веревку у карабина. Не выпуская из правой руки веревки, осторожно сойти с подоконника и дальше плавно, без рывков спуститься по спасательной веревке вниз.

Вопрос № 2. Аварийный самоспуск с помощью восьмерки и спасательной веревки

Аварийный самоспуск с помощью спасательной веревки и карабина входит в основную программу обучения пожарного. Но использование пожарного карабина имеет один большой недостаток. Крепление веревки на пожарном карабине при проведении самоспуска и спасания пострадавшего очень сильно крутит веревку, что существенно сказывается на прочности и сроке годности веревки. В качестве устройства проведения самоспуска можно использовать наиболее распространенное спусковое устройство – «восьмерка». Это приспособление имеет самое большое количество моделей и видов. Но все они отличаются своими характеристиками и даже, назначением в применении.

Трение при спуске у классических моделей восьмерок регулируется методом заправки веревки: Через восьмерку – трение больше; через восьмерку и карабин – трение меньше. Эти способы применяются для разных ситуаций.

Принцип работы спускового устройства «Восьмёрка» основан на использовании силы трения, которая создаётся при движении рабочей верёвки вокруг тела спускового устройства при осуществлении, собственно, спуска. Коэффициент трения зависит от того, каким образом заправлена верёвка в спусковое устройство, какой угол обхвата устройства нижним (опорным) концом рабочей верёвки и с каким усилием человек натягивает верёвку ниже спускового устройства. Таким образом, спускающийся контролирует (и регулирует) скорость спуска усилием торможения нижнего конца верёвки опорной рукой с одной стороны, и увеличением либо уменьшением угла обхвата спускового устройства

нижним концом верёвки. А способ заправки верёвки имеет, как правило, два варианта: вокруг шейки восьмёрки и вокруг скобы карабина.

Вопрос № 3. Альтернативные варианты аварийного самоспуска

В некоторых случаях, когда невозможно использовать вышеперечисленные способы самоспуска можно воспользоваться рукавной линией и спуститься по ней. Для этого пожарный рукав необходимо надежно закрепить за конструкцию. Спуск можно производить как по заполненной рукавной линии, так и без воды. В первом случае спуск по рукаву будет аналогичен спуску по канату. При втором случае необходимо крепко держась руками за рукав, надо лечь на бок, а затем на живот и ноги свесить с карниза. При этом рукав должен проходить с левой стороны. Повиснув таким образом на карнизе, надо носком правой ноги зацепить за рукав и пропустить его под сапог, чтобы рукав продольным швом касался каблука, а широкой частью проходил по подошве сапога. Каблук левой ноги при этом должен быть несколько приподнят, а носок опущен. Затем носок правой ноги надо приподнять несколько выше левой ступни, чтобы рукав не спадал с ноги. Благодаря такому расположению ног создается тормоз. Как только самоспасаящийся прочно укрепитсся ногами на рукаве, то надо руками перехватить рукав ниже карниза и начинать спуск. Опускать носок правой ноги во время спуска нельзя. Точно также нельзя приподнимать носок левой ноги, иначе рукав соскользнет. Если спуск идет медленно, то надо слегка раздвинуть ноги. Если, наоборот, спуск идет быстро, то надо правую ногу прижать к левой.

Практическое занятие 20. Упражнения на автолестнице.

Вопрос № 1. Подъем по автолестнице.

После проведенной разминки командир учебной группы строит группу на учебной точке в две шеренги, разделяет учебную группу на две подгруппы.

Преподаватель доводит до обучаемых порядок отработки и условия выполнения упражнения.

По команде: "**Автолестницу (на кровлю, на этаж и т.п.) - подать!**" водитель устанавливает АЛ на выбранную площадку, включает стояночную тормозную систему, производит включение силового привода механизмов АЛ, переходит на основной пульт управления (в темное время включает освещение пульта и лестницы), открывает дверцы люков для доступа к рукояткам блока управления опорами, устанавливает АЛ на выносные опоры (установку под опоры имеющихсся в комплекте подкладок производит пожарный). Опустив опоры, производит выравнивание платформы по отвесу либо индикатору, закрывает дверцы люков. Занимает рабочее место у основного пульта управления. Выдвигает лестницу в указанное место.

Пожарный производит открепление съёмной лестницы, устанавливает и закрепляет ее на последнем колене и, опирая на грунт, производит ее установку.

При скорости ветра более 10 м/с должны применяться растяжные веревки. Перед подъемом лестницы растяжные веревки карабинами закрепляются за проушины, приваренные к вершине одного из колен, и удерживаются

пожарными, которые располагаются по обе стороны лестницы на расстоянии 12-15 м от нее.

Личный состав находится у АЛ-30 и построен в одну шеренгу, назначенный страховщик находится на этаже. Упражнение выполняется поочередно, каждый следующий поднявшийся пожарный меняет страховщика на этаже.

Команды: **"По автолестнице в окно N-го этажа (на крышу, балкон) - марш!"**; **"По автолестнице вниз - марш!"**.

При подъеме по лестнице пожарный ставит левую ногу на 1-ю ступеньку ближе к середине (колени левой ноги развернуто к тетиву), одновременно правой рукой обхватывает сверху 5-ю ступеньку (большой палец правой руки находится снизу, локоть согнут, опущен вниз вправо), подтягивается вверх, выпрямляя левую ногу, одновременно ставит ступню правой ноги на 2-ю ступеньку, а левой рукой обхватывает сверху ступеньку, расположенную выше. Повторяя эти движения (правая рука, левая нога, т.е. диагонально), пожарный поднимается до уровня подоконника, становится всей ступней правой ноги на подоконник, правой рукой берется за угол внутреннего откоса оконного проема. Затем он переставляет с лестницы на подоконник левую ногу, сгибает ноги в коленях, берется левой рукой за внутренний край подоконника, опускается на пол и поворачивается лицом к окну.

Спуск вниз. Пожарный стоит на подоконнике или на крыше, правой рукой держит ступеньку на уровне груди. По команде «Вниз – марш!» пожарный переносит левую ногу на середину ступеньки на уровне карниза крыши (подоконника) с наружной стороны лестницы, берется левой рукой за ступеньку, правую. Ногу ставит на ступеньку к левой ноге, правой рукой берется за ту же ступеньку с внешней стороны и спускается вниз по правилам, изложенным при подъеме по выдвижной лестнице.

Вывод по учебному вопросу: Умение работать с пожарно-техническим оборудованием является важнейшей составляющей компетентности спасателя и пожарного, а достижение высокого навыка работы с пожарными лестницами – это результат кропотливого труда.

При выполнении упражнения на правильность курсанты проговаривают каждый элемент норматива вслух.

Вопрос № 2. Прокладка сухой рукавной линии, работа стволом на автолестнице

Развертывание АЛ для подачи огнетушащих веществ. По команде: "Лафетный ствол (гребенку) - ставь!" пожарный достает из отсека лафетный ствол (гребенку) и устанавливает его на люльке или последнем колене лестницы, прокладывает рукав по середине лестничного марша и соединяет его со стволом (гребенкой).

Управление лафетным стволом и гребенкой с пеногенераторами может производиться как дистанционно с пульта управления (в зависимости от модели АЛ), так и ручным способом: в вертикальной плоскости - с земли с помощью веревки и в горизонтальной - поворотом лестницы вокруг вертикальной оси.

1. По команде: "Лафетный ствол на тушение (указывается направление или объект) - марш!" водитель производит подъем и выдвижение лестницы. Пожарный

закрепляет рукав за ступени лестницы рукавными задержками, занимает положение для управления стволом, докладывает: «Готов!».

2. При работе с пеногенераторами подается команда: "ВМП (указывается направление или объект) - подать!", личный состав выполняет операции, аналогичные указанным в п. 1. По команде: "Отбой!" личный состав производит работы в обратной последовательности. 23.2.6. Развертывание АЛ для подъема грузов.

Рукавную линию на автолестнице надлежит прокладывать посередине и надежно закреплять ее рукавными задержками. Давление воды в линии должно повышаться или понижаться постепенно;

- при низких температурах следует рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их, соединительные головки утеплять подручными средствами, в том числе снегом;

- замерзшие соединительные головки, рукава в местах перегибов и соединений следует отогревать специальным устройством для размораживания рукавов, горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшие соединительные головки, разветвления и стволы в отдельных случаях допускается отогревать паяльными лампами и факелами);

- при прокладке рукавной линии на местности, зараженной радиоактивными веществами или химическими отравляющими веществами, все работающие должны быть обеспечены необходимыми средствами защиты и знать о допустимом времени пребывания в данной местности. Наступление на огонь осуществляется с наветренной стороны. До начала прокладки рукавной линии на зараженной местности старший начальник обязан организовать дозиметрический контроль, определить порядок санитарной обработки пожарных и выставить пост безопасности. Место с наличием РВ или ОВ обозначается специальными указательными знаками.

При выполнении упражнения на правильность студенты проговаривают каждый элемент норматива вслух.

Вывод по основной части занятия: Умение работать с пожарно-техническим оборудованием является важнейшей составляющей компетентности спасателя и пожарного, а достижение высокого навыка работы с пожарными лестницами – это результат кропотливого труда.

Практическое занятие 21. Развертывание насосно-рукавных систем.

Учебный вопрос

Отработка упражнения. Группа делится на отделения, определяются номера расчета. Личный состав знакомится с расположением пожарно-технического оборудования и инвентаря в отсеках пожарного автомобиля. Руководитель занятия рассказывает о порядке выполнения упражнения. В ходе выполнения упражнения обучаемыми, руководитель занятия следит за правильностью выполнения развертывания, соблюдением правил по охране

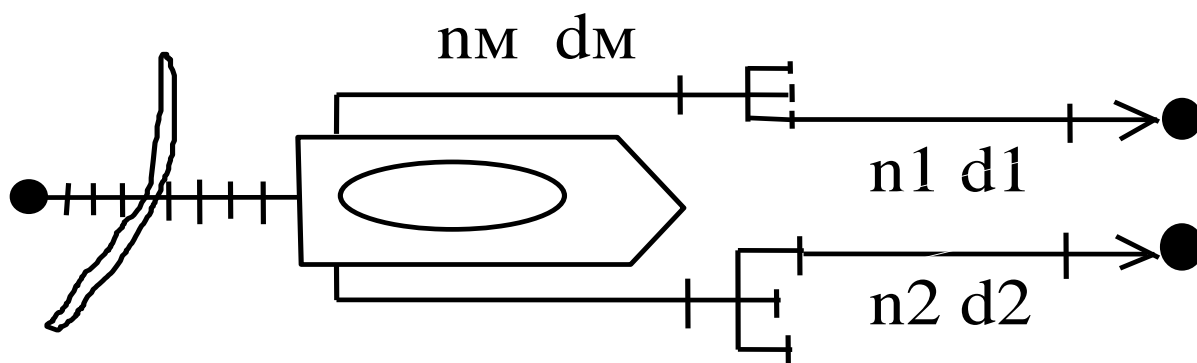
труда. Останавливает расчет, неправильно выполняющий упражнение и указывает на пути исправления допущенных ошибок.

Ожидаемые действия: Отделение построено у задней оси автомобиля. Пожарно-техническое оборудование и инвентарь уложены и закреплены на штатных местах. По команде «**Отделение, АЦ на водоем, два ствола РСК-50 от двух магистральных линий на тушение условного пожара – марш!**» личный состав отделения выполняет развертывание. Упражнение выполняется расчетом из 7 пожарных и водителя.

Пожарные №№1-2 достают из отсека пожарного автомобиля и переносят по две скатки напорных рукавов диаметром 51 мм. и по одному стволу РСК-50, соединяют рукава между собой и присоединяют к ним ствол. По окончании сборки рабочей линии и выхода на позицию ствольщики докладывают, подняв правую (левую) руку вверх, «**Ствол-готов!**». Параллельно с этим расчет из двух пожарных производится сборка двух резервных рабочих рукавных линий. Пожарные №№3-6 прокладывают две магистральные рукавные линии на пять напорных рукавов диаметром 77 мм каждая от напорного патрубка пожарного автомобиля, устанавливают трехходовое разветвление РТ-80 (по одному на каждую магистральную линию). Параллельно с ними расчет из двух пожарных производит прокладку резервной магистральной рукавной линии на пять напорных рукавов диаметром 77 мм с установкой трехходового разветвления РТ-80. Далее пожарные №№3-4 продолжают работу на трехходовом разветвлении, пожарные №№5-6 работают с шанцевым инструментом.

Пожарный №7 и водитель устанавливают автоцистерну на водоисточник. Водитель с пожарным достают из пеналов последовательно один за другим всасывающие рукава диаметром 125 мм, кладут их на землю последовательно один за другим. Водитель открывает насосный отсек, снимает заглушку со всасывающего патрубка насоса. Пожарный №7 достает из отсека всасывающую сетку и переносит её к водоему. Затем пожарный №7 вместе с водителем присоединяют всасывающий рукав диаметром 125 мм к всасывающему патрубку насоса и далее соединяют рукава между собой. Пожарный №7 присоединяет к собранной рукавной линии всасывающую сетку. Закрепляет веревку обратного клапана за любой прочный предмет на берегу. Водитель готовит насос к забору воды. Далее водитель работает на насосе, пожарный №7, имея при себе два рукавных зажима продолжает работать на магистральных линиях.

Схема развертывания сил и средств.



nm-5 шт.(количество рукавов магистральной рукавной линии. Всего две);

dm-77 мм.(диаметр магистральной рукавной линии);
n1-2 шт.(количество рукавов первой рабочей рукавной линии);
d1-51 мм.(диаметр первой рабочей рукавной линии).
n2-2 шт.(количество рукавов второй рабочей рукавной линии);
d2-51 мм.(диаметр второй рабочей рукавной линии).

Условия выполнения норматива:

1. Автоцистерна установлена у водоема (гидранта).
2. Окончание: автоцистерна установлена на водоем (гидрант), рукавные линии проложены и соединены, пожарные со стволами находятся на позиции, водитель у насоса.

Окончание: все линии проложены, соединены между собой ствольщик на позиции.

Нормативное время:

Оценка	5	4	3
Время, сек.	110	125	140

Практическое занятие № 22. «Упражнения со спасательной веревкой».

Учебный вопрос.

Закрепление веревки за конструкцию производится четырьмя способами.

Первый способ. По команде "**Веревку** (указать, за какую именно конструкцию) — **закрепить!**" студент, удерживая веревку в левой руке, обматывает сверху одним-двумя витками веревки конструкцию, берет короткий конец веревки в правую руку, а длинный — в левую, делает петлю на длинном конце и кладет ее на короткий конец веревки. Правой рукой с коротким концом веревки, обводит петлю снизу-вверх, отпускает веревку, просовывает правую руку в петлю снизу, переносит ее через веревку, удерживаемую левой рукой, и берет короткий конец веревки. Вынимает из петли правую руку и, протаскив короткий конец веревки через петлю, затягивает узел.

Второй способ. По команде "**Веревку** (указать, за какую именно конструкцию) — **закрепить!**" студент обматывает одним-двумя витками конструкцию, берет короткий конец веревки в левую руку, длинный — в правую и накладывает длинный конец на тыльную часть кисти левой руки. Правой рукой заводит длинный конец веревки ниже кулака за выпрямленный мизинец. Короткий конец веревки лежит на правом запястье. Затем выпрямляет пальцы левой руки и выводит длинный конец влево между веревками, которыми обмотана конструкция. Короткий конец веревки, лежащий на запястье правой руки, большим пальцем этой руки подворачивает под длинным концом веревки к себе, вниз, от себя и вверх, где левой рукой берет его и протаскивает через петлю, тянет и правой рукой затягивает длинный конец веревки в узел по направлению к себе.

Третий способ. По команде "**Веревку** (указать, за какую именно конструкцию) — **закрепить!**" студент обматывает одним-двумя витками веревки конструкцию, берет короткий конец в левую руку длинный в правую. Правой рукой накладывает и отматывает длинным концом веревки кисть, второй виток накладывает

на большой палец левой руки. Поворотом большого пальца влево выводит длинный конец веревки между веревками, идущими от конструкции, образует петлю, в которую указательным и большим пальцами правой руки подает петлю короткого конца веревки, и затягивает узел.

Четвертый способ. По команде "**Веревку** (указать, за какую именно конструкцию) — **закрепить!**" студент обматывает одним-двумя витками конструкцию. Оба конца веревки берет в левую руку так, чтобы короткий конец находился справа. Правую руку просовывает снизу между обоими концами и кладет ее на длинный конец тыльной стороны кисти. Поворотом правой руки против часовой стрелки вниз — вправо-вверх выводит руку ладонью книзу, образовав на веревке петлю. Большим и указательным пальцами правой руки берет короткий конец в руку, вынимает его из петли и левой рукой затягивает узел.

После окончания упражнения короткий конец веревки с коушем должен выступать из узла не менее чем на 25-30 см (во всех 4-х способах).

По команде "**Веревку** — **снять!**" студент, удерживая левой рукой длинный конец веревки, тянет правой рукой короткий конец и развязывает узел.

Отработка упражнения студентами учебной группы. Преподаватель отрабатывает упражнения на старте 100 метровой полосы. Вначале на личном примере показывает последовательность выполнения упражнения, в медленном и быстром темпе. Упражнение выполняется 15-20 раз каждым студентом. В ходе выполнения упражнения студентами, преподаватель следит за правильностью выполнения упражнения, соблюдением правил по охране труда. Останавливает студентов, неправильно выполняющих упражнение, и указывает на способы исправления допущенных ошибок.

Практическое занятие № 23. «Обучение работе со специальной защитной одеждой пожарных и спасателей»

Вопрос № 1. Боевая одежда и снаряжение пожарного. Порядок надевания. Техническое обслуживание.

Преподаватель доводит до обучающихся состав боевой одежды и снаряжения, порядок укладки и надевания, техническое обслуживание боевой одежды и снаряжения.

Специальная одежда пожарных предназначена для защиты кожных покровов человека от неблагоприятных и вредных факторов окружающей среды, возникающих при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, а также для защиты от различных климатических воздействий.

Специальная одежда пожарных включает в себя куртку, брюки (или полукомбинезон) со съемными теплоизоляционными подкладками и средства защиты рук.

Снаряжение пожарных состоит из каски пожарной (шлема); пояса пожарного спасательного с карабином, топором в кобуре; специальной защитной обуви (спецобуви); средств защиты рук.

Каска пожарная (шлем) предназначена для защиты головы и лица от механических воздействий и других опасных факторов, возникающих при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

При эксплуатации каски необходимо нанести на обе ее стороны (спереди и сзади) установленные знаки различия.

Каска (шлем) состоит из корпуса, лицевого щитка, внутренней оснастки, подбородочного ремня, пелерины.

В процессе эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание каски (шлема) согласно паспорту-инструкции на данное изделие.

Пояс пожарный спасательный (далее — пояс) предназначен для спасения людей и самоспасания пожарных во время тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, а также для страховки пожарных при работе на высоте.

Пояс состоит из поясного ремня, пряжки (для надежной фиксации поясного ремня), карабидержателя (обеспечивающего закрепление на поясе пожарного карабина), ремешка (для фиксации карабина на поясе), хомутика (для заправки свободного конца поясного ремня).

Конструкция пояса предусматривает размещение пожарного топора в кобуре.

Карабин пожарный спасательный предназначен для закрепления и страховки пожарных при работе на высоте во время тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

Карабин пожарный состоит из крюка (определяющего форму карабина) и затвора (обеспечивающего закрепление карабина за конструкцию).

Конструкция карабина обеспечивает автоматическое закрытие и фиксацию затвора при закреплении за элементы конструкции.

Топор пожарный поясной предназначен для перерубания и вскрытия элементов деревянных конструкций, а также передвижения с помощью кирки по крутым скатам кровель.

Топор состоит из бойковой части с киркой и обрешиненной рукоятки.

Специальная защитная обувь пожарных (далее — спецобувь) предназначена для защиты ног от неблагоприятных и вредных факторов, возникающих во время тушения пожаров и ликвидации последствий аварий.

Спецобувь выпускается двух видов: кожаная и резиновая.

Кожаная спецобувь обеспечивает защиту от повышенных тепловых воздействий и прокола подошвы.

Резиновая спецобувь кроме обеспечения защиты от опасных факторов, приведенных для кожаной спецобуви, водонепроницаема, имеет защиту от ударов, обладает химической стойкостью к воздействию агрессивных сред.

Средства защиты рук пожарных (рукавицы) предназначены для защиты рук от неблагоприятных и вредных факторов, возникающих при тушении пожаров и ликвидации последствий аварий, а также от климатических воздействий.

Средства защиты рук (рукавицы) не являются защитой от поражения электрическим током и повышенных тепловых воздействий.

Специальная одежда и снаряжение укладываются в гараже на специально отведенном месте (на стеллажах или на полке) в следующей последовательности:

- пожарный пояс с топором в кобуре, карабином, к которому пристегнуты рукавицы, складывается вдвое или втрое, пряжка пояса обращена вверх;
- брюки сначала складываются по продольным швам штанин, затем вдвое (втрое) поперек так, чтобы наверху находился передний разрез брюк с отогнутыми наружу краями; брюки кладутся на куртку, поясом к себе, а лямки убираются в складки брюк;
- куртка складывается по продольным швам наизнанку, рукавами вовнутрь и вдвое по талии, спиной кверху, с подогнутыми под нее полами и укладывается на пояс воротником к себе;
- каска (шлем) с убраным лицевым щитком кладется на брюки, пелериной к себе;
- резиновые (кожаные) сапоги ставятся под стеллажом (полкой) мысками от себя.

Специальная одежда и снаряжение начальника караула укладываются также, в специально приспособленном месте помещения (комнате) начальника караула.

Техническое обслуживание комплекта БОП осуществляется после каждого применения путем визуального осмотра, при котором определяется наличие загрязнений и повреждений изделий, входящих в комплект, и необходимость сушки. Очистка и ремонт должны проводиться согласно инструкции по эксплуатации на данное изделие.

После показа укладки боевой одежды и снаряжения преподаватель на личном примере показывает порядок надевания боевой одежды и снаряжения сначала в медленном, а затем в быстром темпе.

Ожидаемые действия:

Курсанты отделения отрабатывают упражнение самостоятельно под руководством преподавателя.

Специальная одежда и снаряжение надеваются по сигналу "Тревога!" или по команде: "Специальную одежду и снаряжение - надеть!".

По этой команде курсант, стоящий лицом к сложенной специальной одежде и снаряжению, отодвигает каску (шлем) в сторону. Затем берет обеими руками брюки за отвороты, переносит центр тяжести на левую ногу, одновременно сгибая правую в колене. Оттягивая мысок правой ноги вниз, пожарный просовывает ее в правую штанину брюк. Надевает правую штанину, одновременно выпрямляя ногу и натягивая штанину руками на себя; встает на правую ногу, переносит на нее центр тяжести и надевает левую штанину аналогично правой. Затем подхватывает руками бретели брюк и надевает их на плечи. Низки брюк подворачиваются, снимается повседневная обувь и надевается защитная обувь; брюки расправляются поверх защитной обуви. Далее пожарный просовывает руки в рукава куртки, движением рук вверх (руки прямые) куртка перекидывается через голову и накидывается на плечи. Разводя в стороны и опуская руки вниз, пожарный полностью просовывает их в рукава. Затем застегиваются все карабины куртки. Надевается пожарный пояс и застегивается на пряжку, свободный конец фиксируется хомутиком. Надевается каска (шлем), подборочный ремень затягивается и фиксируется. После надевания лямки брюк должны быть надеты на плечи, карабины на специальной одежде и пожарный пояс застегнуты, подбородочный ремень каски затянут на подбородке, обмундирование и снаряжение оправлены.

При выезде на пожар допускается надевать и застегивать пожарный пояс, а также затягивать подбородочный ремень каски (шлема) в кабине автомобиля.

Снятие специальной одежды осуществляется в обратной последовательности

Преподаватель строит отделение в 2-е шеренги указать на ошибки, способы их устранения. Отметить положительные и отрицательные стороны занятия. Указать на курсантов, которым необходимы дополнительные тренировки.

Вопрос № 2. Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий: ТОК. Порядок надевания. Техническое обслуживание.

Преподаватель доводит до обучающихся состав теплоотражательного костюма, порядок укладки и надевания, техническое обслуживание ТОК.

Комплект теплоотражательный для пожарных (далее - ТОК) предназначен для проведения работ по тушению пожаров в условиях, когда пожарный подвергается воздействию резких и многократно повторяющихся перепадов температуры окружающей среды (на объектах по добыче, переработке и хранению нефти, легковоспламеняющихся жидкостей и газов и др.).

В комплекте ТОК можно выполнять следующие виды работ: разведку, прокладку рукавных линий, работу с ручными пожарными стволами и пеногенераторами, вскрытие и разборку конструкций, переноску тяжестей, спасание людей, работу с ручным и механизированным инструментом.

Комплект ТОК состоит из брюк, куртки с защитным клапаном, капюшона с обзорным иллюминатором, бахил и трехпалых рукавиц. На спине куртки имеется отсек для размещения дыхательного аппарата.

Комплект ТОК обеспечивает защиту пожарного от повышенных тепловых воздействий: температуры до 200 оС; тепловых потоков с интенсивностью до 18 кВт/м²; кратковременных воздействий перегретого пара и открытого пламени.

Комплект ТОК укладывается в сумку в следующей последовательности: рукавицы, капюшон, куртка, бахилы, сверху кладутся брюки. Капюшон должен укладываться иллюминатором вниз.

Техническое обслуживание комплекта ТОК осуществляется после каждого применения путем визуального осмотра, при котором определяется наличие загрязнений и повреждений изделий, входящих в комплект, и необходимость сушки бахил. Очистка и ремонт должны проводиться согласно инструкции по эксплуатации на данное изделие.

После показа укладки боевой одежды и снаряжения преподаватель на личном примере показывает порядок надевания боевой одежды и снаряжения сначала в медленном, а затем в быстром темпе.

Ожидаемые действия:

Курсанты отделения отрабатывают упражнение самостоятельно под руководством преподавателя.

Комплект ТОК надевается самостоятельно одним курсантом. При надевании комплекта курсант, одетый в специальную одежду без пожарного пояса, вынимает из сумки уложенный комплект. По команде: "Комплект ТОК - надеть!" пожарный надевает брюки и подгоняет под свой размер бретели. После этого необходимо засучить низки брюк и надеть поверх сапог бахилы, закрепить их, опустить на

бахилы низки брюк и стянуть их затяжками поверх бахил. Надеть куртку с пристегнутыми ремешками к рукавам куртки рукавицами, застегнуть ее на пуговицы, защитный клапан застегнуть на кнопки. На голову, поверх каски (шлема), надеть капюшон, пристегнуть его к карабинам, расположенным на куртке. Последними надеваются рукавицы.

При необходимости защиты органов дыхания комплект ТОК может использоваться с дыхательным аппаратом. В этом случае, после того как будут надеты брюки и бахилы, следует надеть дыхательный аппарат, открыть вентиль баллона (для АСВ) или выполнить проверку (для КИП). Потом следует надеть куртку, застегнуть ее на пуговицы, а защитный клапан на кнопки. Затем надеть маску дыхательного аппарата, каску (шлем) и осуществить дальнейшее надевание элементов комплекта так же, как описано выше.

Преподаватель строит отделение в 2-е шеренги указать на ошибки, способы их устранения. Отметить положительные и отрицательные стороны занятия. Указать на курсантов, которым необходимы дополнительные тренировки.

Вопрос № 3. Специальная защитная одежда пожарных изолирующего типа: ТАСК, ТАСК-М. Порядок надевания. Техническое обслуживание.

Термоагрессивностойкий костюм (ТАСК) из специальных полимерных материалов предназначен для защиты личного состава подразделений МЧС России от воздействия агрессивных сред, повышенных тепловых воздействий и неблагоприятных климатических условий, возникающих при тушении пожаров, проведении разведки и спасании людей, а также при проведении аварийно-спасательных работ.



ТАСК должен надеваться поверх форменного обмундирования (допускается надевать изолирующий скафандр на боевую одежду пожарного без использования теплоизоляционного комбинезона).

ТАСК, используемый при тушении пожаров на химически опасных объектах, обеспечивает защиту органов дыхания, глаз, слизистых оболочек и кожных покровов человека от агрессивных сред в виде газов, паров, аэрозолей и пыли; поддерживает избыточное давление воздуха в подкостюмном пространстве, создаваемое ДАСВ.

Комплектность: изолирующий наружный скафандр с капюшоном, иллюминатором, отсеком для дыхательного аппарата, резиновыми перчатками и

сапогами; комбинезон внутренний теплоизоляционный; капюшон внутренний теплоизоляционный с защитной каской; белье гигиеническое.

Термоагрессивостойкий костюм мобильный «ТАСК-М» создан на базе термоагрессивостойкого костюма «ТАСК» из специальных полимерных материалов. Предназначен для защиты личного состава противопожарных и аварийно-спасательных служб МЧС России при пожарах, авариях, проведении разведовательно-профилактических работ на химических объектах, а также судах, перевозящих химические вещества.



Дыхательный аппарат со сжатым воздухом надевается поверх костюма, что позволяет увеличивать время работы за счет имеющейся возможности быстрой замены баллонов.

Комплектность: наружный комбинезон с капюшоном (обтюрация по лицевой части), резиновыми перчатками и сапогами; комбинезон внутренний теплоизоляционный; белье гигиеническое.

Описание конструкции ТАСК

Изолирующий скафандр изготовлен из специального полимерного термоагрессивостойкого материала, устойчивого к проникновению в подкостюмное пространство воды, поверхностно-активных веществ, агрессивных сред.

Изолирующий скафандр с втачным капюшоном снабжён герметичной застёжкой - молнией, которая проложена по правой передней половинке и по боковой части капюшона. Лицевая часть капюшона имеет панорамное смотровое стекло. Изнутри купол капюшона собирается на стяжку, обеспечивающую индивидуальную подгонку и постоянно требуемый обзор через иллюминатор скафандра. На спинке расположен отсек для дыхательного аппарата. Рукава имеют герметичное соединение с перчатками резиновыми, а низ брюк - с резиновыми сапогами. Герметичное соединение перчаток и сапог достигается за счёт применения системы металлических колец, резиновых уплотнителей и бандажей, в то же время даёт возможность заменять одни средства защиты рук и ног на другие. Все соединительные строчные швы скафандра закрыты специально подобранным герметиком. Внутри скафандра имеются регулировочные помочи. На задней части капюшона расположены клапана сброса избыточного давления.

Комбинезон внутренний теплоизоляционный, трёхслойный изготовлен из материалов с низкой теплопроводностью, способных защитить от конвективного тепла и неблагоприятных климатических воздействий, состоит из: ткани верха (х/б ткани); теплоизолятора (нетканого материала); подкладки (х/б ткани).

Комбинезон с втачными рукавами. Спереди, посередине – застёжка - молния с защитным клапаном. По низкам брюк проходит стяжка, брюки снабжены штрипками. На комбинезоне, справа на груди расположен отсек для размещения гарнитуры и портативной радиостанции.

Капюшон внутренний теплоизоляционный также, как и внутренний комбинезон - трёхслойный и изготовлен из аналогичных материалов. На средней части капюшона имеется регулировка объёма капюшона, спереди и по бокам расположены шлёвки для крепления защитной каски.

Защитный экран для стекла иллюминатора, изготовлен из полиэтиленовой плёнки.

Упаковочная сумка изготовлена из брезента. Допускается изготавливать упаковочную сумку из винилискожи или другого аналогичного материала.

Байковые портянки, прямоугольной формы, размером (700 ± 50) мм х (350 ± 50) мм. Срезанные края обработаны краёобмёточной строчкой.

Складывание составных частей ТАСК

Складывание наружного изолирующего скафандра:

- разложить скафандр на столе спинкой вниз, герметичную молнию расстегнуть;
- надеть защитный экран на стекло иллюминатора;
- перегнуть капюшон скафандра иллюминатором вниз на перед скафандра;
- сложить рукава поперёк скафандра поверх капюшона с иллюминатором;
- свернуть несколько раз по длине вокруг капюшона до сапог, а сапоги уложить поверх скатанного скафандра.

Складывание внутреннего теплоизоляционного комбинезона:

- разложить внутренний комбинезон на столе спинкой вниз, застегнуть застёжку-"молнию";
- сложить рукава поперёк комбинезона;
- свернуть несколько раз по длине.

Последовательность укладки составных частей ТАСК:

- уложить на дно сумки сложенный внутренний теплоизоляционный комбинезон;
- упаковать сложенный наружный изолирующий скафандр;
- уложить капюшон в торец сумки;
- положить сверху ремкомплект, комплект средств по уходу, руководство по эксплуатации с паспортом и свидетельством о приёмке, упакованные в полиэтиленовый пакет;
- застегнуть сумку на застёжку - молнию и опломбировать.

Общие указания по безопасности эксплуатации и работы в ТАСК

Командир подразделения должен обеспечить контроль за состоянием работающих в ТАСК. Звено работающих в ТАСК должно состоять не менее чем из трех человек. Руководитель тушения пожара, в зависимости от температуры в зоне пожара, должен определить объём и порядок проведения работы, поставить перед звеном соответствующую задачу, определить границы рабочей зоны и маршрут входа и выхода звена после завершения.

Практическое занятие № 24. «Установка пожарного автомобиля на водоисточник».

Вопрос № 1. Снятие пожарной колонки с автомобиля и установка ее на гидрант, пуск и перекрытие воды; снятие пожарной колонки с гидранта и закрепление ее на автомобиле.

Установка колонки на пожарный гидрант выполняется при разворачивании или по команде: «Колонку — ставь!».

По этой команде пожарный открывает дверцу отсека кузова автомобиля, открепляет колонку, кладет ее на левое предплечье, а в правую руку берет крюк для открывания крышки колодца гидранта и переносит их к гидранту.

Затем кладет колонку на землю, подхватывает крюком под ушко крышку гидранта и сильным рывком вправо (влево) от себя отбрасывает ее на землю, одновременно убрав правую (левую) ногу назад. После этого опускается на колено, снимает колпачок стояка гидранта, берет колонку за напорные патрубки, ставит на стояк так, чтобы гнездо рукоятки попало на квадрат клапана гидранта, и вращает ее по часовой стрелке до отказа (5,5-6 полуоборотов). После этого берется обеими руками за рукоятку колонки и плавно вращает ее против часовой стрелки до упора (18-20 полуоборот *on*). Вода в колонку начинает поступать после 5-6 полуоборотов рукоятки.

Подача воды от колонки в рукавную линию или в пожарный насос производится по команде: "Воду — дать!". При этом пожарный вращает против часовой стрелки до упора (15-16 полуоборотов) маховики (маховик), расположенные на напорных патрубках колонки. Подача воды прекращается при команде: «Воду — остановить!». Для этого пожарный вращает маховики (маховик) по часовой стрелке и тем самым закрывает напорные патрубки колонки.

По сигналу "Отбой!" или по команде: "Колонку — убрать!" пожарный поворотом рукоятки колонки по часовой стрелке закрывает клапан гидранта, берется за напорные патрубки колонки и вращением против часовой стрелки отворачивает ее. Затем снимает колонку, укладывает на землю, закрывает колпачок стояка и крышку колодца гидранта. После этого берет колонку и крюк, подносит к автомобилю, закрепляет их и закрывает дверцу отсека кузова автомобиля.

Вопрос № 2. Установка автоцистерны (насосно-рукавного автомобиля) на гидрант различными способами.

Выполнение норматива выполняется в боевой одежде и снаряжение. Запрещается начинать его проведение до полной остановки пожарного автомобиля. При использовании пожарного гидранта его крышку открывают специальным крючком или ломом. При этом открывать требуется от, чтобы крышка не упала на ноги (от себя).

Запрещается устанавливать автомобиль поперек проезжей части дороги. Остановка на проезжей части улицы, дороги при создании помех для движения транспортных средств допускается только по приказу оперативных должностных лиц или начальника караула. При этом на пожарном автомобиле должна быть

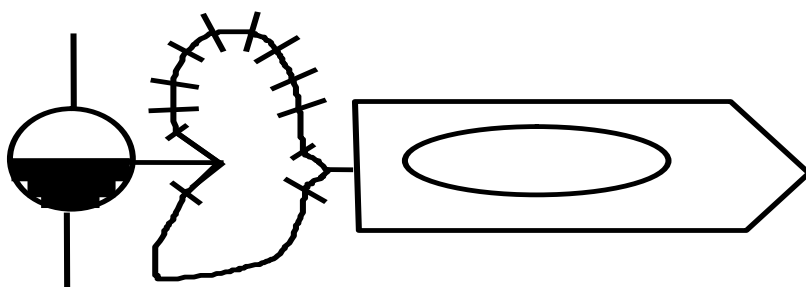
включена аварийная световая сигнализация. Для безопасности в ночное время стоящий автомобиль освещают бортовыми, габаритными или стояночными огнями

При выполнении норматива в зимнее время в условиях гололеда проявлять особую осторожность.

При вытаскивании напорно-всасывающих рукавов из пены следить за тем, чтобы полугайки не падали на асфальт.

По команде: "Автоцистерну на гидрант (указывается, какой гидрант и способ соединения насоса с гидрантом) - ставь!".

По этой команде обучаемый открывает дверцу отсека кузова автомобиля, открепляет колонку, кладет ее на левое предплечье, а в правую руку берет крюк для открывания крышки колодца гидранта и переносит их к гидранту. Затем кладет колонку на землю, подхватывает крюком под ушко крышку гидранта и сильным рывком вправо (влево) от себя отбрасывает ее на землю, одновременно убрав правую (левую) ногу назад. После этого опускается на колено, снимает колпачок стояка гидранта, берет колонку за напорные патрубки ставит на стояк так, чтобы гнездо рукоятки попало на квадрат клапана гидранта, и вращает ее по часовой стрелке до отказа (5,5-6 полуоборотов). После этого берется обеими руками за рукоятку колонки и плавно вращает ее против часовой стрелки до упора (18-20 полуоборотов). Вода в колонку начинает поступать после 5-6 полуоборотов рукоятки. При этом водитель отсоединяет от всасывающего патрубка насоса заглушку, достает из отсека водосборник и присоединяет его к всасывающему патрубку насоса, достает из отсека напорный четырехметровый рукав, раскатывает его в направлении гидранта и присоединяет к водосборнику, пожарный подсоединяет его к колонке. Далее водитель с пожарным достают из пены напорно-всасывающий рукав и присоединяют его к водосборнику и к колонке.



Нормативное время:

Боевой расчет		Оценка по времени, с		
		отлично	хор.	удовл.
АЦ 40 (130) 63Б-ЗИЛ	2	26(40)	29(43)	32(46)
Для других АЦ на шасси автомобиля ЗИЛ	2	28(42)	31(45)	34(48)
Для АЦ на шасси автомобиля Камаз	2	48(62)	51(65)	54(68)
Для АЦ на шасси автомобиля Урал	2	32(36)	35(39)	38(42)
Для АЦ на шасси автомобилей иностранного производства	2	32(36)	35(39)	38(42)

Практическое занятие № 25. «Контроль навыков работы со средствами спасения и самоспасания».

Вопрос № 1.

По команде «**Двойную спасательную петлю связать!**» пожарный снимает чехол, достает из центра смотанной в клубок веревки коуш, делает три отмера в правую сторону на длину разведенных рук, складывает отмеренную веревку вдвое, а затем в четверо. Концы веревки и одинарную петлю держит в левой руке, а двойную петлю в правой. Затем кладет петли веревки, удерживаемые в правой руке на предплечье левой руки, пропускает правую руку с внешней стороны в петлю, образуемые концами веревок, удерживаемых в левой руке, и петлями, перекинутыми через левую руку, берет правой рукой свисающие петли и протянув их обратно затягивает узел. Получается три петли. Пожарный надевает две петли на ноги (по одной на каждую), а третью - на шею спасаемого, коротким концом обвязывает спасаемого по талии и фиксирует четыре веревки, находящиеся под центральным узлом и под ним, узлами.

Нормативное время:

Оценка	5	4	3
Время, сек.	21	25	29

Вопрос № 2.

По спасанию пострадавших из этажей назначается расчет из трех обучающихся. Спасание выполняется по приказанию командира, который указывает, каким способом спасать, или по команде «Для спасания (указать этаж, окно) — марш», обучающийся № 1 вяжет спасательную петлю, надевает ее на спасаемого, наматывает конец веревки, идущей к петле, на карабин (так же, как и при самоспасании), пропускает другой конец сзади вокруг своего пояса и удерживает его рукой у правого бока, левой рукой берет конец веревки, идущей к спасаемому.

Обучаемый № 2 сажает спасаемого на подоконник и в случае необходимости помогает обучаемому № 1 спускать спасаемого.

Обучаемый № 1, опираясь ступней левой ноги о стену у подоконника, с помощью пожарного № 2 осторожно опускает спасаемого вниз.

Обучаемый № 3 принимает спасаемого на земле у места спуска, подтверждает окончание спуска словом «Есть», снимает петлю и сообщает обучаемому № 1 «Готово», после чего последний поднимает веревку.

Развязывание спасательной петли осуществляется по команде: «**Спасательную петлю — развязать**». По этой команде обучаемому №1 необходимо развязать конец веревки, обвязывающей талию спасаемого, снять петли с головы и ног. Затем развязать узел. После чего к выполнению упражнения приступает следующий расчет.

Практическое занятие № 26. «Упражнения с пожарными рукавами, ручными стволами и рукавной арматурой».

Вопрос № 1.

Отработка упражнения. Руководитель занятия рассказывает о порядке выполнения упражнения. В ходе выполнения упражнения обучаемыми, руководитель занятия следит за правильностью выполнения упражнения, соблюдением правил по охране труда. Останавливает обучаемого, неправильно выполняющего упражнение и указывает на пути исправления допущенных ошибок.

Ожидаемые действия: Прокладка рукавной линии способом переползания производится по команде **«Ствол (указывается позиция, направление, диаметр, и количество рукавов) по-пластунски – марш»**. Пожарные берут по 2 скатки напорных рукавов, раскатывают и соединяют их, ствольщик присоединяет ствол к рукаву. Затем пожарные мысленно намечают путь движения и пункты остановок. Каждый берет левой (правой) рукой конец раскатанного напорного рукава и кладет его на правое (левое) плечо так, чтобы рукав находился на спине по диагонали, после чего ложится на землю, подтягивает правую (левую) ногу и одновременно вытягивает как можно дальше левую (правую) руку, отталкивается согнутой ногой, передвигает тело вперед, подтягивает левую (правую) ногу, вытягивает другую руку и т.д. до позиции ствольщика впереди расположенного напорного рукава и присоединяет или отсоединяет рукава.

Прокладка рукавной линии способом перебежки производится по команде **«Ствол (указывается позиция, направление, диаметр и количество рукавов) перебежкой - марш»**. Все пожарные переносят 2 напорных рукава в удобном положении, намечают путь движения и пункты остановок. Пожарный №1 со стволом, используя укрытия, перебегает к месту работы, показывая направление прокладки рукавной линии. Один напорный рукав он оставляет в резерве у разветвления на случай удлинения рукавной линии или замены напорного рукава, вышедшего из строя. Остальные пожарные, используя укрытия, перебегают по направлению, указанному пожарным №1, прокладывают напорные рукава, соединяют их между собой, оставляя по одному рукаву (резерв) в укрытиях. Водитель присоединяет один конец рукава к напорному патрубку насоса, с пожарным устанавливает АЦ на водоисточник, забирает воду в насос, работает на нем и на радиостанции. По окончании прокладки рукавной линии ствольщик присоединяет ствол и докладывает: **«Первый ствол – ГОТОВ»**. Пожарные №2 и 3 находятся у места работы ствольщика. Один из них выполняет обязанности подствольщика, другой следит за состоянием рукавной линии и при необходимости подменяет ствольщика или подствольщика. По команде **«Отбой»** пожарные убирают рукава

Окончание: линии проложены.

Вопрос № 2.

Отработка упражнения. Руководитель занятия рассказывает о порядке выполнения упражнения. В ходе выполнения упражнения обучаемыми, руководитель занятия следит за правильностью выполнения упражнения,

соблюдением правил по охране труда. Останавливает обучаемого, неправильно выполняющий упражнение и указывает на пути исправления допущенных ошибок.

Ожидаемые действия: Пожарные рукава убираются по команде **«Рукавную линию – убрать»** или **«Отбой»**. По этой команде рукава разъединяются, отсоединяются от разветвлений, стволов и насосов. Для слива воды из рукава необходимо поднять один его конец и, перебирая руками весь рукав от одной головки до другой, вылить из него воду. Затем рукава скатываются в одинарную или двойную скатку, собираются "восьмеркой" или укладываются «гармошкой».

По команде **«Рукав в одинарную скатку - скатать»** пожарный берет соединительную головку, накладывает ее на поверхность рукава и, продвигаясь вперед, скатывает рукав.

Скатывание рукавов в двойную скатку производится 2-мя пожарными. По команде **«Рукав в двойную скатку – скатать»** рукав складывается по длине пополам так, чтобы верхняя половина его была короче нижней примерно на 60-70 см. Скатывается рукав от места перегиба к соединительным головкам одним пожарным по правилам одинарной скатки, а второй пожарный выравнивает рукав и натягивает его, двигаясь назад.

Уборка рукавов «восьмеркой» производится одним пожарным по команде **«Рукав «восьмеркой» - убрать»**. По этой команде пожарный левой (правой) рукой берет соединительную головку рукава и, расставив обе руки несколько шире плеч, кладет на них рукав, затем сначала опускает левую (правую) руку вниз и подхватывает ею рукав снизу, потом — правую (левую) руку, которой также подхватывает рукав снизу, левая (правая) рука в это время поднимается вверх. Таким образом, он продолжает наматывать рукав на руки, продвигаясь вперед, не перетаскивая рукав по земле. Если рукав мокрый, убрать его помогает второй пожарный, выпуская воду из рукава.

Рукава укладываются «гармошкой» двумя пожарными по команде **«Рукава «гармошкой» - уложить»**. Пожарные складывают рукава «гармошкой» до пожарного отсека и укладывают их в него. После укладки их закрепляют ремешками. В случае повреждения (порывов) отдельных рукавов производится их временный ремонт. Он выполняется непосредственно на пожаре при помощи рукавных зажимов. В зависимости от величины отверстия в поврежденном рукаве может быть использован универсальный ленточный зажим (для устранения течи из отверстий диаметром до 3 см) либо корсетный зажим (для ликвидации течи из отверстий длиной до 10 см).

В качестве зажима может быть использован отрезок рукава того же диаметра длиной 15-20 см, который до навязки головок одевается на рукав.

Перед опусканием рукавных линий с высоты во всех случаях необходимо слить из них воду, отсоединив рукава от насоса или разветвления.

Окончание: рукавные линии убраны.

Практическое занятие № 27. «Упражнения с ручными пожарными лестницами».

Вопрос № 1. Отработка подъема по подвешенной штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни. Подъем по штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни.

Штурмовая лестница предназначена для подъема пожарных на этажи зданий и сооружений по наружной стене, а также для обеспечения работ при вскрытии кровли на крышах с крутым уклоном

Для снятия штурмовой лестницы с автомобиля подается команда **"Штурмовую лестницу с автомобиля - снять!"** По этой команде пожарный открепляет стопорный запор стального крюка штурмовки, берется за стальной крюк и плавно выдвигает ее на себя, правой рукой берется за 9-ю ступеньку лестницы (считая от башмаков), снимает штурмовую лестницу с автомобиля. При закреплении штурмовой лестницы на автомобиле в нескольких местах пожарный поднимается на крышу автомобиля, открепляет лестницу и опускает ее башмаками на землю, крюком от себя.

При переноске штурмовой лестницы на дальнейшее расстояние пожарный, поворачивая крюк на себя, правую руку продевает между 8-й и 9-й ступенькой и кладет лестницу верхней тетивой на правое плечо, правой рукой берется за 9-ю(10-ю) ступеньку, передний конец лестницы несколько опускает вниз для переноски.

На ближнее расстояние лестница переносится за тетиву на уровне 7-8-й ступеньки крюком на себя, башмаками вперед.

Подвеска штурмовой лестницы и подъем по ней в этажи производится по команде **"По штурмовой лестнице (указывается этаж) - марш!"**

Подвеска штурмовой лестницы в окно 2-го этажа (Рис 17) производится бегом или шагом. Пожарный, удерживая лестницу за верхнюю тетиву правой рукой около восьмой ступеньки, башмаками вперед крюком от себя, за 9-12 м до стены рывком правой руки вперед-вверх поднимает лестницу над головой, крюком вверх. При этом левой рукой берется за левую тетиву на уровне восьмой ступеньки, а правой рукой перехватывается за правую тетиву на том же уровне. Приближаясь к зданию, пожарный держит лестницу так, чтобы ее башмаки находились в 25-30 см от уровня земли. Подбежав к зданию, пожарный опускает башмаки лестницы к его основанию на землю, делает руками вскользь перехват по тетивам до уровня четвертой-пятой ступеньки. Резким движением рук подбрасывает лестницу вперед-вверх и, с одновременной постановкой левой ноги на первую ступеньку, производит подвеску лестницы в правую половину окна. При этом левую ногу ставит на первую ступеньку, а руками держится за тетивы на уровне пятой ступеньки.



Рис 17 Подвеска штурмовой лестницы в окно 2 этажа

Подъем по штурмовой лестнице в окно 2-го этажа (Рис 18) производится следующим образом. После подвески лестницы пожарный ставит правую ногу на вторую ступеньку, при этом левой рукой держится за пятую ступеньку, правой - за седьмую. Далее ноги ставит на каждую ступеньку, а руки - через одну до тех пор, пока левая нога не дойдет до седьмой ступеньки. В этот момент правой рукой пожарный захватывает снизу одиннадцатую ступеньку между крюком и левой тетивой. Затем правую ногу с шестой ступеньки ставит на девятую, а левой рукой захватывает тринадцатую ступеньку сверху. Отталкиваясь правой ногой от девятой ступеньки и подтягиваясь руками, переносит левую ногу через подоконник, пожарный осуществляет посадку на него. После посадки левая нога прижимается к подоконнику с внутренней стороны, а вытянутая вдоль стены правая нога плотно прижимается к наружной ее поверхности.



Рис 18 Подъем по штурмовой лестнице в окно 2 этажа

Подвеска штурмовой лестницы из окна 2-го в окно 3-го этажа и подъем по ней начинается сразу же после посадки на подоконник. Для этого правой рукой нужно взяться за 11-ю ступеньку между крюком и левой тетивой, левую положить на подоконник, сильным рывком правой рукой вверх с одновременным разгибанием корпуса поднять лестницу и повернуть ее крюком к себе. Затем пожарный левой рукой берется за тетиву лестницы на уровне подоконника и поднимает ее на вытянутую руку вверх. Перехватив лестницу правой рукой на уровне чуть ниже подоконника, поднимает ее вверх, берет лестницу двумя руками за тетивы, разворачивает ее крюком в окно и подвешивает в правую половину



Рис 19 Подвеска штурмовой лестницы из окна 2 го в окно 3 го этажа

окна, правую ногу ставит на первую ступеньку, руки оставляет на тетивах (Рис 19).

Переходить с подоконника на лестницу можно после опускания крюка на подоконник и надежного его закрепления. Для этого нужно подтянуться на руках до выпрямления правой ноги, левую ногу поставить на подоконник около тетивы, взяться левой рукой за 5-ю ступеньку, правой - за 7-ю ступеньку с внешней стороны, подтянуться до выпрямления правой ноги. Затем, отталкиваясь левой

ногой от подоконника и подтягиваясь на руках, поставить правую ногу на 4-ю ступеньку, левой рукой ухватиться за 9-ю ступеньку.

Дальнейший подъем по штурмовой лестнице, посадка на подоконник и переход на лестницу производятся так же, как описано выше. Достигнув нужного этажа, пожарный садится на подоконник. Затем, поворачиваясь направо, опускает левую ногу на пол, переносит правую ногу в окно и приставляет к левой ноге.

Спуск по штурмовой лестнице вниз производится по команде: **"По штурмовой лестнице вниз - марш!"**. По этой команде пожарный хватается обеими руками за 13-ю ступеньку, выносит правую ногу за подоконник и садится на него лицом к лестнице. Далее, не меняя положения рук, необходимо правую ногу поставить на 9-ю ступеньку, ближе к правой тетиве, а левую ногу перенести на 8-ю ступеньку. После этого спуститься по лестнице до постановки правой ноги на первую ступеньку. Удерживаясь руками за ступеньки или тетивы лестницы, пожарный поворачивает корпус тела на 90° (лицом к лестнице), заносит левую ногу за подоконник и садится на него. Затем пожарный правой рукой берется за тетиву на уровне 3-й -4-й ступеньки, левой - за правую тетиву на том же уровне, приподнимает лестницу, поворачивает крюком к себе и, перебирая руками тетивы, опускает лестницу до верхней части окна. После этого поворачивает лестницу крюком в окно и подвешивает ее за подоконник. Далее пожарный выходит на лестницу и спускается вниз описанным выше способом.

Спустившись на землю, пожарный поднимает лестницу за тетивы на уровне 4-й ступеньки на 10-15 см выше подоконника и, шагнув левой ногой назад, выводит крюк лестницы из окна, одновременно опуская ее вниз до упора башмаками в основание стены. Затем пожарный, перебирая руками тетивы и опуская лестницу на себя, отходит назад до тех пор, пока руки не достигнут 8-й ступеньки. После этого, взяв лестницу правой рукой за тетиву, переносит ее башмаками вперед, крюком на себя в указанное место.

Укладка лестницы на автомобиль производится по команде: **"Штурмовую лестницу на автомобиль - уложить!"**. По этой команде пожарный подносит лестницу к автомобилю, поднимает ее над головой башмаками вперед, крюком вниз, тетивами укладывает на ролики. Толкая крюк, передвигает ее к кабине автомобиля. Затем поднимается на крышу кузова автомобиля, укладывает лестницу в специальные крепления, опускается на нижнюю заднюю подножку автомобиля, левой рукой закрепляет стопорный запор, опускается на землю и становится в исходное положение. Если лестница крепится сверху на пеналах, то пожарный прислоняет лестницу к задней или боковой части автомобиля, поднимается на кузов, подтягивает лестницу вверх, закрепляет ее и спускается на землю.

При использовании штурмовой лестницы должны соблюдаться следующие правила охраны труда:

- использовать лестницу только по назначению;
- лестницу, своевременно не прошедшую испытания, использовать категорически запрещено;
- запрещается подъем по штурмовой лестнице без каски;
- лестницу следует подвешивать на полный крюк;
- пожарные должны садиться на подоконник так, чтобы был виден крюк лестницы при подвеске ее в верхний этаж;

при переходе в окно со штурмовой лестницы и обратно нельзя становиться ногами на подоконник, опускать лестницу вниз путем скольжения тетив, так как это может привести к травме пожарного и падению штурмовой лестницы;

подъем и спуск по штурмовой лестнице более одного человека запрещается (за исключением случаев спасания людей);

перед началом занятия руководитель обязан осмотреть штурмовую лестницу (тетивы, ступеньки, крюк, стяжки) При обнаружении трещин, неплотного соединения тетив со ступеньками лестницу использовать запрещено,

руководителю занятий необходимо проверить исправность страховочной системы, проинструктировать и выставить страховщиков в этажи учебной башни;

подъем по штурмовой лестнице выше 2-го этажа без применения страхующего приспособления не допускается;

перед занятиями необходимо тщательно взрыхлить и разровнять предохранительную подушку,

после работы (занятия) лестницу необходимо очистить от грязи и влаги.

Вопрос № 2. Оработка переноски, подвески и подъема по трехколенной лестнице в третий этаж учебной башни. Подъем по установленной выдвижной лестнице в 3-й этаж учебной башни.

Выдвижная трехколенная лестница предназначена для подъема пожарных на третий этаж или на крышу двухэтажного здания при тушении пожаров и проведении связанных с ними аварийно-спасательных работ. Работа с выдвижной лестницей выполняется расчетом из двух пожарных.

Снятие лестницы с автомобиля производится по команде **"Выдвижную лестницу с автомобиля - снять!"** По этой команде пожарный № 1 подбегает к насосу автомобиля, левой рукой поворачивает фиксатор вверх, правой тянет ручку механизма крепления лестницы на себя, при этом лестница освобождается открепления (Рис. 20).

Пожарный № 2 становится правой ногой на заднюю подножку (ступеньку) автомобиля с правой стороны, левой ногой упирается в автомобиль, правой рукой берется за поручень, а левой - сверху за правую тетиву лестницы на уровне первой ступеньки (Рис 21). После этого первый номер, взявшись обеими руками за рычаг и сделав рывок вниз, придает лестнице начальное ускорение, поворачивается кругом и становится спиной к автомобилю. Руки его подняты вверх и готовы принять движущуюся лестницу (Рис 22). В это время пожарный № 2, отталкиваясь левой ногой от кузова автомобиля, спрыгивает на землю, подхватывает лестницу левой рукой за правую тетиву и на ходу продевает правую руку между третьей (второй) и четвертой (третьей) ступенькой. Первый номер принимает лестницу на полусогнутые руки и, наклоня туловище вперед, начинает движение, разворачивает лестницу, кладет левой тетивой на правое плечо на уровне девятой (десятой) ступеньки и берется правой рукой за верхнюю тетиву.



Рис 21

В таком положении они переносят лестницу на 10-15 м от автомобиля и останавливаются. Затем пожарный № 2 с поворотом направо берется левой рукой за вторую (третью) ступеньку, правую руку вынимает из второго (третьего) окна лестницы и берется ею за четвертую (пятую) ступеньку. В это время пожарный № 1 берется левой рукой за девятую (десятую) ступеньку, а правой рукой удерживает лестницу перед собой за одиннадцатую (двенадцатую) ступеньку. После этого пожарные, одновременно наклоняясь вперед, укладывают лестницу на землю, правой тетивой кверху (Рис 23).

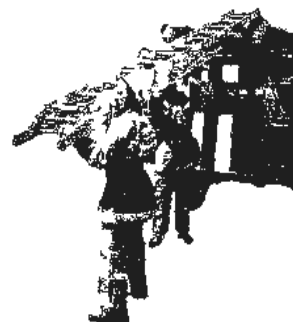


Рис 22

При отсутствии возможности снятия лестницы с земли пожарный № 1 поднимается на кузов автомобиля и освобождает лестницу от креплений. Затем он постепенно сдвигает лестницу к задней части кузова до тех пор, пока пожарный № 2 не примет ее на руки. Пожарный № 2, стоя лицом к автомобилю, принимает лестницу на вытянутые над головой руки. Пожарный № 1 спускается с автомобиля, становится к нему спиной, руки его подняты вверх и готовы принять лестницу. Пожарный № 2, отходя назад, стаскивает лестницу с автомобиля и после того, как пожарный № 1 принял лестницу на руки, поворачивается кругом, удерживая лестницу. Дальнейшие действия такие же, как описано выше.

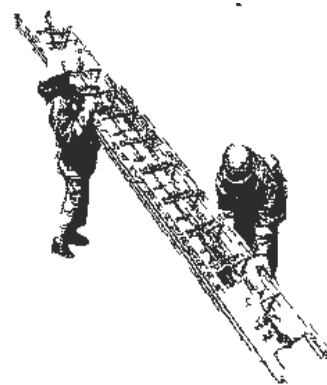


Рис 23

Установка выдвижной лестницы и подъем по ней на третий этаж или на крышу второго этажа производится по команде **"По выдвижной лестнице (указывается место) - марш!"**.

Лестница переносится бегом или шагом так же, как при снятии ее с автомобиля. Не добегая шести-восьми метров до здания, пожарные разворачивают и опускают лестницу к земле так, чтобы линия башмаков лестницы была параллельна основанию здания. После этого пожарный № 2 берется левой рукой посередине за третью (вторую) ступеньку, плотно прижимает левую тетиву к правому бедру, правую руку переносит на пятую (четвертую) ступеньку. В это время пожарный № 1 усилием обеих рук на уровне между девятой и десятой ступенькой поднимает лестницу над головой на полусогнутых руках. У места установки лестницы пожарный № 2 опускает башмаки на землю примерно в двух-трех шагах от стены и, не отрывая левой руки от третьей (второй) ступеньки, разворачивается спиной к башне с одновременным захватом правой рукой веревки на уровне шестой-седьмой ступеньки. В это время пожарный № 1 толкает лестницу вперед-вверх, перехватывая руками за тетивы так, чтобы большие пальцы рук лежали на узких сторонах тетив первого колена (Рис 24-25), поднимает лестницу до вертикального положения и удерживает ее. Туловище его немного согнуто, ноги принимают устойчивое положение.

Пожарный № 2 резкими рывками за веревку сверху вниз, перехватывая ее вытянутыми вверх руками, вытягивает лестницу, при этом он следит за валиком останова и, как только мимо него прошло семь ступенек, резким рывком правой (левой) рукой за веревку снизу вверх устанавливает седьмую ступеньку второго колена на крюк захвата. После того как лестница выдвинута и закреплена фиксирующим устройством, пожарный № 2 берется за тетивы на уровне третьей-четвертой ступеньки и плавно наклоняет лестницу к подоконнику (краю крыши), устанавливая ее в оконный проем. После установки лестницы, пожарный № 2 плотно прижимает ее руками к зданию, взявшись за узкие стороны тетив первого колена на уровне груди, уперевшись ногами в землю у башмаков лестницы и немного отклонившись назад (Рис 26)



Рис 24

Убедившись, что лестница надежно зафиксирована и выдвинута на две-три ступеньки выше подоконника или крыши, пожарный № 1 начинает подъем по ней с постановки левой ноги на первую ступеньку и обхвата пятой ступеньки правой рукой сверху. Затем правую ногу ставит на 2-ю ступеньку, а левой рукой обхватывает сверху 6-ю ступеньку. Повторяя эти движения (правая рука, левая нога, т.е. диагонально, пожарный поднимается до уровня подоконника. После этого становится всей ступней правой ноги на подоконник, правой рукой берется за внутреннюю часть коробки оконного проема, а левой опирается на верхнюю ступеньку. Затем он, подтягиваясь руками, переставляет с лестницы на подоконник левую ногу и переходит в окно третьего этажа или на крышу.



Рис 25

Спуск по выдвижной лестнице вниз осуществляется по команде: **"По выдвижной лестнице вниз - марш!"**. По этой команде пожарный № 1 становится на подоконник или на крышу, разворачивается спиной к лестнице, а левой рукой берется за верхнюю ступеньку. Затем он переносит левую ногу на середину 4-й ступеньки или на уровне карниза крыши (подоконника) с наружной стороны лестницы, берется правой рукой за верхнюю ступеньку, правую ногу ставит на ступеньку к левой ноге и спускается вниз в обратной подъему последовательности. Пожарный № 2 в это время прижимает лестницу к стене так же, как и при подъеме по ней.

Уборка выдвижной лестницы осуществляется по команде: **"Выдвижную лестницу - убрать!"** По этой команде оба пожарных отводят лестницу от стены до вертикального положения. Пожарный № 1 удерживает лестницу за узкую часть тетив первого колена на уровне 5-й ступеньки, при этом большие пальцы должны быть параллельны тетивам. Пожарный № 2 берется за веревку и тянет ее вниз, освобождая крепление, медленно опускает 2-е и 3-е колено лестницы до полного



Рис 26

сдвигания всех колен.

Затем пожарный № 1, перебирая руками тетивы, отходит назад, поворачивается кругом, кладет лестницу на правое предплечье, взявшись левой рукой за девятую ступеньку сверху. Пожарный № 2 заходит слева от лестницы, берет ее правой рукой за левую тетиву снизу, а левой - за третью ступеньку. После этого пожарные кладут лестницу на правое плечо и переносят ее к автомобилю.

Укладка выдвижной лестницы на автомобиль производится по команде **"Выдвижную лестницу на автомобиль - уложить!"**. По этой команде пожарные снимают лестницу с плеч и поднимают ее над головой на вытянутых руках. Пожарный № 1 кладет край лестницы (первого колена) на ролики, оба пожарных толкают ее вперед до полной укладки (при необходимости пожарный №2 поднимается на ступеньку автомобиля), затем пожарный № 1 закрепляет лестницу, поворачивая вниз рукоятку фиксатора.

На ряде автомобилей фиксация лестницы выполняется пожарным № 2 после подъема его на автомобиль и окончательной установки лестницы в ложементы.

При использовании выдвижной трехколенной лестницы должны соблюдаться следующие правила охраны труда:

- запрещается использование лестницы, имеющей повреждения и не прошедшей испытания;

- работу с лестницей производить в средствах защиты рук пожарного;

- при снятии выдвижной лестницы с автомобиля необходимо принимать ее на вытянутые руки, класть на плечо осторожно.

При установке выдвижной лестницы необходимо:

- ставить лестницу в 1,5-2 м от стены (угол наклона лестницы 80-83°);

- выдвигать колена лестницы равномерно, без рывков, не допуская накручивания веревки на руку;

- держат лестницу при выдвигании и складывании за тетивы первого колена, не допуская охвата пальцами внутренней стороны тетивы;

- устанавливать лестницу только на ровную площадку, чтобы масса лестницы распределялась на оба башмака равномерно, нельзя допускать перекосов и падения лестницы.

Подъем или спуск по выдвижной лестнице допускается после того, как:

- кулачки валика-останова оперлись о ступеньку колена лестницы;

- лестница прислонена к зданию и поддерживается за тетивы первого колена вторым пожарным;

- лестница выдвинута на 2-3 ступеньки над подоконником, карнизом и т. д.

- при подъеме (спуске) по выдвижной лестнице нужно смотреть перед собой, держаться за ступеньки в обхват (большой палец снизу ступеньки);

- запрещается подниматься и спускаться по выдвижной лестнице более чем одному человеку на одно колено и оставлять лестницу без надзора в выдвинутом состоянии;

- пожарному, удерживающему трехколенную лестницу, запрещается смотреть вверх при подъеме и спуске по ней личного состава или спасаемых;

- лестницу необходимо устанавливать в тех местах, где она в случае наклона или падения не соприкоснется с линиями электропередач. При отсутствии такой

возможности необходимо выделять пожарного для страховки лестницы от падения до окончания работ;

установку трехколенных лестниц к металлической кровле разрешается производить только после обесточивания объекта;

работающий на трехколенной лестнице со стволом или инструментом должен закрепляться за ее ступеньку с помощью карабина;

запрещается менять место расположения выдвинутой трехколенной лестницы, не предупредив об этом работающих на высоте.

Вопрос № 3. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава федеральной противопожарной службы.

В ходе занятий личный состав в начале, должен научиться правильно и качественно выполнять приемы (действия) по элементам в медленном темпе и только после этого переходить к отработке нормативов в целом.

Норматив считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено грубых нарушений требований правил, руководств, рекомендаций и инструкций, в том числе требований охраны труда.

Если при отработке (проверке выполнения) норматива обучаемым допущена, хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме личного состава, повреждению пожарного и аварийно-спасательного оборудования, выполнение норматива прекращается и оценивается "неудовлетворительно".

Обнаруженные технические неисправности в ходе выполнения нормативов не устраняются (если они не препятствуют выполнению норматива и не создают опасности для жизни и здоровья), обучаемый после выполнения норматива должен доложить о выявленных неисправностях.

Все нормативы выполняются в боевой одежде и снаряжении по сезону. Начало выполнения норматива - поданная команда (сигнал тревоги), окончание - в порядке, изложенном в условиях норматива.

Учет условий, выполнение нормируемых упражнений

	Условия	Поправочные значения
1	Местность:	
	- для горной местности	1,3
	- грунтовый участок местности	1,1
	- пустынно – песчаная местность	1,2
	- грунты крайнего севера	1,15
	- в условиях бездорожья (распутица, метель, гололед, сильный туман)	1,2
2	В ночное время суток без освещения	1,6
	В ночное время суток при лунном (уличном) освещении	1,1
3	Метеорологические условия:	
	- утрамбованный снег, гололедица	1,2
	- в зимнее время твердый (асфальтированный) участок местности	1,1
	- при низких температурах более -20°C	1,1

	- при скорости ветра от 10 до 20 м/с	1,2
	- при скорости ветра свыше 20 м/с	1,3
4	Возраст и срок службы:	
	- для исполнителей первого года службы	1,1
	- для исполнителей возрастом до 30 лет	1,0
	31-35	1,1
	36-40	1,3
	41-45	1,4
	46-50	1,5
	51 и более	1,8
5	- при действиях в составе группы, состоящей из исполнителей разных возрастов, коэффициент принимается для среднего возраста всех исполнителей	
	Другие условия:	
	- при действиях в СИЗОД (кроме упражнений, выполнение которых предусмотрено в СИЗОД)	1,5
	- при выполнении упражнений в общевойсковом защитном комплекте (специальной защитной одежде)	1,25
	- при выполнении упражнений в фильтрующих противогазах (кроме упражнений, выполнение которых предусмотрено в противогазах)	1,1
	- при выполнении упражнений с пуском воды, на каждый рукав одной магистральной и одной рабочей линии к нормативному времени добавляется - 5 сек	
	- при выполнении упражнения при установке мобильного средства пожаротушения на водоем с заполнением полости насоса водой, нормативное время увеличивается: - для норматива «отлично» - на 60 сек - для норматива «хорошо» - на 70 сек - для норматива «удовлетворительно» - на 80 сек	
	- при выполнении упражнения с установкой мобильного средства пожаротушения с передним и боковым расположением всасывающего патрубка на водоисточник, нормативное время увеличивается: - без забора воды – на 2 сек - с забором воды – на 5 сек	

Время, затраченное на устранение недостатков, допущенных обучаемым (проверяемым), добавляется ко времени выполнения норматива, общая оценка выставляется по суммарному времени.

Порядок определения оценки

Нормативы проверяются при проведении инспектирования, итоговых проверках деятельности территориальных органов МЧС России, подразделений ФПС, а также на плановых и контрольных занятиях и учениях.

Если норматив выполняется несколько раз (не более трех), то оценка за выполнение нормативов определяется по последнему показанному результату.

Оценка за выполнение норматива личным составом, отделением, сменой, караулом определяется:

"отлично", если норматив выполнен правильно, в полном объеме на оценку "отлично";

"хорошо", если норматив выполнен правильно, в полном объеме на оценку "хорошо";

"удовлетворительно", если норматив выполнен правильно, в полном объеме на оценку "удовлетворительно";

"неудовлетворительно", если норматив выполнен ниже времени для положительной оценки.

Индивидуальная оценка сотруднику (работнику) за выполнение нескольких нормативов и оценка подразделению ФПС за выполнение нормативов в составе отделения, караула (смены) определяется по оценкам, полученным за выполнение каждого норматива, и считается:

"отлично", если более половины проверенных нормативов выполнены с оценкой "отлично", а остальные - с оценкой "хорошо";

"хорошо", если более половины проверенных нормативов выполнены с оценкой не ниже "хорошо", а остальные - с оценкой "удовлетворительно";

"удовлетворительно", если не менее 70 % проверенных нормативов выполнены с положительной оценкой, а при оценке по трем нормативам выполнены два, при этом один из них - с оценкой не ниже "хорошо".

Оценка за выполнение одиночных нормативов отделению, караулу (смене) выводится по индивидуальным оценкам сотрудников (работников) и определяется:

"отлично", если не менее 100 % сотрудников (работников) получили положительные оценки, при этом более 50 % сотрудников получили оценку "отлично";

"хорошо", если не менее 100 % сотрудников (работников) получили положительные оценки, при этом более 50 % сотрудников получили оценку не ниже "хорошо";

"удовлетворительно", если не менее 90 % сотрудников (работников) получили положительные оценки.

При проверке выполнения нормативов в составе отделения, караула и индивидуальных нормативов общая оценка подразделению за выполнение нормативов определяется:

"отлично", если первая оценка "отлично", а вторая не ниже "хорошо";

"хорошо", если первая оценка "хорошо", а вторая не ниже "удовлетворительно";

"удовлетворительно", если обе оценки не ниже "удовлетворительно".

Нормативы № № 1.1, 2.1, 3.2, 4.3, 5.7, 5.8, 7.3, 9.3, 10.4, 11.2 являются обязательными для выполнения при проведении инспектирования, итоговых проверках деятельности территориальных органов МЧС России, подразделений ФПС, а также на контрольных занятиях.

Действия с пожарными лестницами

№ п/п	Действие	Время выполнения, сек.			Условия выполнения
		Отлично	хорошо	удовлетворительно	
1	2	3	4	5	6
5.5	Переноска и подвеска штурмовой лестницы в окно второго этажа учебной башни	Для первого года обучения 7,7	Для первого года обучения 8,8	Для первого года обучения 9,9	1. Лестница лежит седьмой ступенькой на линии старта (32 м 25 см от основания учебной башни). Исполнитель стоит в положении высокого или низкого старта, не касаясь руками или ногами стартовой линии и не отрывая лестницы от земли. 2. Окончание: лестница подвешена в окно 2-го этажа учебной башни на всю длину крюка. Результат фиксируется по постановке правой (левой) ноги на первую ступеньку лестницы.
5.6	Подъем по подвешенной штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни	20 Для первого года обучения 22	22 Для первого года обучения 24,2	24 Для первого года обучения 26,4	1. Лестница подвешена на подоконник 2-го этажа учебной башни. Исполнитель левой (правой) ногой встал на первую ступеньку, руками держится за тетивы. 2. Окончание: пожарный двумя ногами коснулся пола 4-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола обеими ногами .
5.7	Подъем по штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни	28 Для первого года обучения 30,8	32 Для первого года обучения 35,2	36 Для первого года обучения 39,6	1. Лестница лежит седьмой ступенькой на линии старта (32 м 25 см от основания учебной башни). Исполнитель стоит на линии старта, не отрывая лестницы от земли. 2. Лестница подвешена в окно четвертого этажа учебной башни. 3. Исполнитель обеими ногами коснулся пола 4-го этажа учебной башни.
5.8	Подъем по установленной выдвижной лестнице в 3-й этаж учебной башни	8 Для первого года обучения 8,8	10 Для первого года обучения 1,1	12 Для первого года обучения 13,2	1. Выдвижная лестница установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый номер стоит около лестницы, руками держится за тетивы, левой ногой стоит на первой ступеньке. Второй номер стоит между стеной и лестницей, прижимает ее к башне и удерживает лестницу за тетивы. 2. Первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни.
5.9	Установка выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни с использованием автомобиля АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства.	На правильность			1. Выдвижная лестница уложена и закреплена на крыше автомобиля, находящегося в 30 м от основания учебной башни (ось задних колес совпадает с отметкой 30 м). 2. Двое исполнителей находятся у заднего колеса автомобиля за линией старта. 3. Окончание: выдвижная лестница снята, перенесена, установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый номер стоит в полушаге от лестницы лицом к ней, второй номер стоит между стеной и лестницей. Окончание тетивы лестницы

					установлены в окно 3-го этажа учебной башни, второй номер удерживает лестницу за нерабочую поверхность тетив первого колена, прижимая ее к башне, а первый номер, удерживая лестницу за тетивы нерабочей поверхности, поставил правую (левую) ногу на вторую ступеньку.
5.10	Установка выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни без использования АЦ.	15 Для первого года обучения 16,5	18 Для первого года обучения 19,8	21 Для первого года обучения 23,1	1. Выдвижная лестница лежит, башмаками на линии старта (30 м от основания учебной башни). Двое исполнителей стоят за линией старта у лестницы, не отрывая лестницу от земли. 2. Окончание: выдвижная лестница перенесена, установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый номер стоит в полушаге от лестницы лицом к ней, второй номер стоит между стеной и лестницей. Окончание тетивы лестницы установлены в окно 3-го этажа учебной башни, второй номер удерживает лестницу за нерабочую поверхность тетив первого колена, прижимая ее к башне, а первый номер, удерживая лестницу за тетивы нерабочей поверхности, поставил правую (левую) ногу на вторую ступеньку.
5.11	Установка и подъем по выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни с использованием автомобиля АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства.	На правильность			1. Выдвижная лестница уложена и закреплена на крыше автомобиля, находящегося в 30 м от основания учебной башни (ось задних колес совпадает с отметкой 30 м). 2. Двое исполнителей находятся у заднего колеса автомобиля за линией старта 3. Окончание: первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола второй ногой.
5.12	Установка и подъем по выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни без использования АЦ.	26 Для первого года обучения 28,6	30 Для первого года обучения 33	34 Для первого года обучения 37,4	1. Выдвижная лестница лежит, башмаками на линии старта (30 м от основания учебной башни). 2. Двое исполнителей находятся за линией старта у лестницы, не отрывая лестницу от земли. 3. Окончание: первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола второй ногой.

Литература

1. Терёбнёв В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие)/В.В. Терёбнёв, В.А. Грачёв, Д.А. Шехов.-Екатеринбург: Калан, 2013.-300с.
2. Терёбнёв В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных. В.В. Терёбнёв, В.А. Грачёв, М.А. Шурыгин.-Екатеринбург: ООО «Калан», 2013.-216с
3. Терёбнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ. В.В. Терёбнёв.- Екатеринбург: ООО «Калан», 2012.-496с.
4. С.Г. Казанцев, М.В. Серёгин, Р.М. Шипилов, В.А., Смирнов Д.Н. Шалявин. Пожарно-спасательная подготовка. Часть 1. Практическое руководство. Иваново, 2020.-250с.
5. [Правила](#) по охране труда в подразделениях пожарной охраны, утв. приказом Минтруда и соцразвития России от 11.12.2020 № 881н
6. Порядок подготовки личного состава пожарной охраны, утв. приказом МЧС России от 26.10.2017 N 472
7. [Боевой устав](#) подразделений пожарной охраны, определяющий порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, утв. приказом МЧС России от 16.10.2017 № 444
8. [Устав](#) подразделений пожарной охраны, утв. приказом МЧС России от 20.10.2017 № 452
9. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава федеральной противопожарной службы. - М.: МЧС России, 2011 г.