

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению
практических работ**

по учебной дисциплине

ОП.19 ПОЖАРНО-СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

**Укрупненная группа: 20.00.00 Техносферная безопасность и
природообустройство**

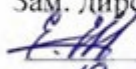
**Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность
(базовый уровень подготовки)**

**Квалификация: техник
Форма обучения: очная**

г. Южно-Сахалинск
2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по НМР

 Е.Н. Ермоласова

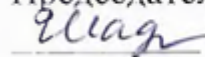
« 19 » 05 2025 г.

Составитель: Туполенко К.А., преподаватель ПТК СахГУ

Одобрено на заседании ПЦК
общетехнических дисциплин

Протокол № 8 от «16» 04 2025г.

Председатель ПЦК

 О.И. Шадрина

Содержание

1. Образовательный маршрут выполнения практических занятий по ОП.19. Пожарно-строевая подготовка (практикум)

№	Содержание практических работ	Кол-во часов
	Практическое занятие № 1. Укладка и надевание боевой одежды пожарного.	2
	Практическое занятие № 2. Надевание и снятие комплекта теплоотражательного костюма для пожарных	2
	Практическое занятие № 3-4. Сбор и выезд по тревоге в составе отделения, караула	4
	Практическое занятие № 5. Соединение напорных и всасывающих рукавов	2
	Практическое занятие № 6-7. Прокладка и уборка рукавов и рукавных линий	4
	Практическое занятие № 8. Работа с водяными пожарными стволами	2
	Практическое занятие № 9. Работа с приборами подачи ВМП и переносным лафетным стволом.	2
	Практическое занятие № 10. Установка пожарной колонки на гидрант.	2
	Практическое занятие № 11. Установка пожарной автоцистерны на гидрант.	2
	Практическое занятие № 12. Установка пожарной автоцистерны на открытый водоем	2
	Практическое занятие № 13-14. Боевое развертывание от автоцистерны без установки на водоисточник с подачей двух стволов РСК-50 по одной и двум магистральным линиям	4
	Практическое занятие № 15. Снятие штурмовой лестницы с пожарного автомобиля и ее переноса	2
	Практическое занятие № 16-17. Подвеска и подъем по штурмовой лестнице в окно 2-го этажа учебной башни	4
	Практическое занятие № 18. Подъем по штурмовой лестнице в окно 3-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 19. Подъем по штурмовой лестнице в окно 4-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 20-21. Снятие с пожарного автомобиля выдвижной трех коленной лестницы и ее переноса к учебной башне	4
	Практическое занятие № 22. Переноса и установка выдвижной лестницы	2
	Практическое занятие № 23. Подъем по выдвижной трех коленной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 24. Установка и подъем по выдвижной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 25. Снятие с пожарного автомобиля, переноса и установка лестницы-палки на стену, укладка ее на ПА	2
	Практическое занятие № 26-27. Сматывание спасательной веревки в клубок. Укладка веревки в чехол	4
	Практическое занятие № 28-29. Вязка двойной спасательной петли	4
	Практическое занятие № 30-31. Спасание пострадавшего с помощью спасательной веревки с третьего этажа учебной башни	4
	Практическое занятие № 32. Спасание пострадавшего с четвертого этажа учебной башни	2

	Практическое занятие № 33-34. Закрепление спасательной веревки за конструкцию 4-мя способами)	4
	Практическое занятие № 35.Самоспасание с 3-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 36. Самоспасание с 4-го этажа учебной башни	2
	Практическое занятие № 37.Составление методического плана для проведения занятий по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом	2
	Практическое занятие № 38.Проведение практического занятия в роли командира отделения»	2
	Итого	76 час

2. Содержание практических работ

Практическая работа № 1. Укладка и надевание боевой одежды пожарного

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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 (Рис.2);
- 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.



Специальная одежда и снаряжение надеваются по сигналу **"Тревога!"** или по команде: **"Специальную одежду и снаряжение – надеть!"**. По этой команде пожарный, стоящий лицом к сложенной специальной одежде и снаряжению, отодвигает каску (шлем) в сторону. Затем берет обеими руками брюки за отвороты (А), 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 (Б). Низки брюк подворачиваются, снимается повседневная обувь и надевается защитная обувь; брюки расправляются поверх защитной обуви. Далее пожарный просовывает руки в рукава куртки (В); движением рук вверх (руки прямые) куртка перекидывается через голову и накидывается на плечи (Г). 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 (Д). Надевается каска (шлем), подборочный ремень затягивается и фиксируется (Е). 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



А.

Б.



Г.

Д.

Е.

выезде
пожар

Рис. 3 Надевание специальной одежды пожарного

на

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

Снятие специальной одежды осуществляется в обратной последовательности.

Задания для практического занятия:

1. Отработать упражнение, приобрести навыки для быстрого надевания БОП (выполнения упражнения на норматив)

Порядок сдачи норматива

1. БОП уложена произвольно на стеллаже, студент находится в метре от стола.
2. Подается команда.
3. Студент обязан выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 2. Надевание и снятие комплекта теплоотражательного костюма для пожарных

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторной работы

Комплект ТК-800-18 надевается поверх форменной одежды, с помощью одного ассистента в два этапа (подготовка к надеванию и собственно надевание). По команде: "Комплект ТК-800 – надеть!" ассистент вынимает из сумки уложенный комплект и совместно с работающим осуществляет подготовку комплекта к надеванию.

Подготовка комплекта к надеванию

Убедиться в готовности комплекта к использованию (отсутствие видимых повреждений, застежки-молнии промазаны стеарином или силиконовой смазкой, аварийный выход закрыт, а верхняя петля его шнуровки закреплена карабином).

Если шнуровка аварийного выхода расстегнута, то необходимо привести ее в рабочее положение. Для этого петли застежки застегивают, начиная с нижней, "петля в петлю" попарно, при этом верхняя петля должна быть закреплена карабином.

Протереть стекла маски дыхательного аппарата и комплекта смазкой от запотевания (смазка прилагается к дыхательному аппарату).

Проверить давление воздуха в дыхательном аппарате. Показание манометра должно соответствовать максимальной заправке соответственно типу данного аппарата.

Комплект обуви в сборе ставится на пол затяжными ремнями наружу.

Наружная теплоотражательная оболочка с раскрытым входным отверстием (застежка-молния раскрыта, спинка оболочки отогнута влево) раскладывается на полу впереди бахил иллюминатором вниз.

Обувь в сборе вставляется в низки брюк наружной теплоотражательной оболочки. Брючины расправляются по голенищу бахил вниз.

Надевание комплекта

Пожарный, одетый в форменную одежду, надевает предварительно проверенный дыхательный аппарат, проводит подгонку лямок и осуществляет контрольную подачу воздуха в маску. Маска посредством ремня вешается на шею, надевается на лицо и подгоняется индивидуально. Проверяется устойчивость работы дыхательного аппарата. После проверки маска снимается и остается висеть на шейном ремне. Шланг от баллона к маске должен лежать на правом плече.

Надевается теплозащитный комбинезон, при этом большие пальцы рук продеваются в специальные отверстия напульсников. Радиостанция укладывается в специальные отсеки, и проверяется ее работоспособность. При одевании ассистент производит равномерное распределение отсека комбинезона на дыхательном аппарате. Надевается маска дыхательного аппарата, капюшон комбинезона с каской типа "Труд", застегивается застежка-молния и закрывается клапан на текстильную застежку.

Надеваются теплоизолирующие рукавицы. Их манжетная часть расправляется по напульснику комбинезона.

Пожарный подходит к подготовленной ранее ассистентом наружной теплоотражательной оболочке и надевает обувь. Низ брюк комбинезона оправляется таким образом, чтобы внутренняя манжетная часть была расположена внутри сапога, а наружная – поверх голенища бахил. Допускается заправка нижней части комбинезона в сапог.

Теплоотражательная оболочка с помощью ассистента поднимается вверх, при этом расправляется низ брюк оболочки.

Сначала надевают левый рукав оболочки, а затем, расправляя оболочку на отсеке дыхательного аппарата, надевают правый рукав. При этом ассистент должен следить за тем, чтобы оболочка равномерно распределялась на комбинезоне.

Ассистент застегивает молнию, закрепляет затяжник на горловине (для предотвращения самопроизвольного расстегивания застежки-молнии), застегивает клапан, защищающий молнию, на кнопки.

Закрывается откидной капюшон теплоотражательной оболочки, при этом его нижняя часть вертикальным движением направляется вдоль оболочки таким образом, чтобы были совмещены клапаны капюшона и оболочки. Убедившись в правильном совмещении клапанов по всему периметру, ремень-фиксатор пропускают через шлевки и фиксируют с помощью карабина.

Надеваются рукавицы наружные, при этом их манжетная часть располагается поверх манжетной части теплоотражательной оболочки. Соединение рукавиц с наружной оболочкой осуществляется ассистентом при помощи кнопок.

Одетый в комплект пожарный несколько раз приседает, чтобы убедиться в том, что нигде не давит и движения его не стеснены, и проверяет достаточность обзора сквозь иллюминатор.

При необходимости производится дополнительная подгонка.

Снятие ТК-800-18 осуществляется также при помощи одного ассистента в последовательности, обратной надеванию. В случае экстренной необходимости может производиться аварийное раскрытие костюма. Для этого снимается откидной капюшон и расстегивается карабин шнуровки аварийного выхода.

После работы комплект аккуратно складывается в следующей последовательности:

- теплоизолирующий комбинезон разложить на столе спинкой вниз, на его передней части уложить сначала рукава, а затем капюшон с каской, весь комбинезон сложить три раза;
- рукавицы теплоизолирующие и наружные сложить вместе и положить внутрь сложенного комбинезона;
- наружную оболочку разложить на столе спинкой вниз, расправляя отсек дыхательного аппарата вдоль наружной оболочки;
- рукава уложить поверх оболочки, поперек нее, а сверху капюшон с пелериной, уложенный иллюминатором вниз;
- наружную оболочку перегнуть спинкой вниз три раза;
- в бахилы вставить стельки из кремнеземной ткани с металлизированным покрытием, союзки резиновые и валяные сапоги со вставленными теплоизолирующими стельками.

Комплект должен быть уложен в специальную сумку в следующем порядке: комплект обуви, комбинезон теплоизолирующий с каской и рукавицами, наружная оболочка.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки для быстрого надевания теплоотражательного костюма для пожарных (выполнения упражнения на норматив)

Порядок сдачи норматива

1. Теплоотражательный костюм для пожарных уложен произвольно на стеллаже, студент находится в метре от стола.
2. Подается команда.
3. Студент обязан выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 3-4. Сбор и выезд по тревоге в составе отделения, караула

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторной работы

Обучение сбору и выезду по тревоге желательно проводить в 2 этапа.

Первый этап — назначение боевого расчета, его построение у пожарного автомобиля и посадка в кабину, спешивание.

Второй этап — сбор по тревоге, надевание боевой одежды и снаряжения, посадка в кабину пожарного автомобиля и выезд из гаража.

Первый этап: командир отделения выстраивает отделение в шеренгу фронтом к пожарному автомобилю (ПА). Объявляет тему, цель занятия и правила охраны труда, обращая особое внимание на то, что посадка в кабину производится только во время стоянки и за воротами гаража. В любом случае пожарные не должны стоять на проезжей части дороги.

Затем командир назначает боевой расчет, называя фамилию пожарного, например: "Пожарный Иванов". Услышав ответ: "Я!", присваивает ему номер боевого расчета: "Первый номер!". После того, как пожарный отвечает: "Есть!", командир отделения указывает ему место при построении по команде "Отделение — К МАШИНЕ!" или "Отделение — СТАНОВИСЬ!".

Пожарный Иванов становится на свое место у ПА, и командир называет по фамилии следующего пожарного. Построив отделение с правой (левой) стороны, спиной к ПА по направлению от оси заднего колеса к кабине автомобиля, командир отделения объясняет, что пожарные, которым присвоены номера 1, 3, 5, 7, становятся в первую шеренгу, а № 2, 4, 6 и водитель — во вторую (рис. 2.5); у автоцистерны в первую шеренгу становятся пожарные № 1, 3 и водитель, а во вторую — пожарные № 2, 4. Боевые расчеты менее 5-ти человек выстраиваются у ПА в одну шеренгу с правой (левой) стороны от оси заднего колеса к кабине, спиной к автомобилю, водитель на левом фланге.

По команде "Отставить!" боевой расчет возвращается в исходное положение. Командир отделения объявляет, что построение нужно выполнить в быстром темпе, и подает команду: "Отделение - К МАШИНЕ!". После чего проверяет правильность построения боевого расчета. Например, объявляет: "Второй номер!". Второй номер называет свою фамилию ("Пожарный Сидоров!"). Таким образом, командир называет 3-4 пожарных. Командир отделения командует: "РАЗОЙДИСЬ!", и построение пожарных ПА производится из разных положений, мест, помещений.

Убедившись, что пожарные усвоили порядок построения боевого расчета у ПА, командир отделения сообщает, что по команде "По местам!" или "Тревога!" производится посадка боевого расчета в кабину ПА, и каждый пожарный занимает свое место, начиная с тех, которые должны сидеть посередине сидения. Пожарные №1 и 2 садятся последними, закрывают ворота (если они не закрываются автоматически) соответственно с левой и с правой стороны. Командир отделения садится рядом с водителем.

В кабине боевого расчета автонасоса на первом сидении садятся пожарные № 1, 3 и 5, на втором — пожарные № 7, 4, 6 и 2.

Боевой расчет усаживается в кабине в следующей последовательности: с правой стороны на первое сидение — пожарные № 3 и 5, на втором — пожарный № 4, 6, 2; с левой стороны на первое сидение пожарный № 1, на втором — пожарный № 7.

При построении боевого расчета с левой стороны пожарные № 2 и 5 садятся с правой стороны, а остальные пожарные — с левой: на первое сидение садятся пожарные № 3 и 1, на второе — пожарные № 6, 4 и 7.

Пожарные выходят из кабины ПА в обратной последовательности и строятся с правой (левой) стороны. Пожарные № 1 и 2 открывают ворота, если они не открываются автоматически. Посадка считается законченной, когда пожарные заняли свои места в автомобиле и закрыли двери кабины. Порядок посадки личного состава отделения в пожарные автомобили в гараже или вне его устанавливает начальник пожарной части. Затем посадка боевого расчета выполняется несколько раз в быстром темпе. Командир отделения проверяет правильность посадки боевого расчета в кабине и построения у ПА.

Второй этап: командир отделения сообщает, что отделение будет выполнять упражнение "Сбор и выезд по тревоге" и объясняет правильный порядок его выполнения (уложить боевую одежду и снаряжение первым (вторым) способом, по сигналу "Тревога!" надеть ее и занять свое место в кабине боевого расчета).

Отделение выполняет команды "Боевую одежду и снаряжение первым (вторым) способом — УЛОЖИТЬ!" и "Тревога!". Посадка считается законченной, когда боевой расчет занимает свои места в автомобиле и закрывает двери.

Отработку этого этапа повторяют 2-3 раза. Затем сбор по тревоге выполняется с выездом из гаража на время (выполнение норматива), при нахождении личного состава на фасаде, в классе и в других помещениях части. По сигналу или команде "Тревога!" пожарные, независимо от места нахождения, бегом направляются в гараж. Выполняя команду, запрещено бросать на пути следования одежду и предметы обслуживания, останавливаться в проходах. При использовании спускового столба каждый пожарный обязан выдерживать интервал, следить за спускающимся впереди

пожарным и не касаться его ногами. Коснувшись ногами мата, следует оттолкнуться от столба и быстро отойти.

Пожарные надевают боевую одежду и снаряжение, садятся в кабину, водитель заводит двигатель, командир отделения получает путевку, объявляет адрес пожара, пожарные № 1 и 2 открывают ворота (если они не открываются автоматически), садятся в кабину и закрывают двери. Командир отделения подает команду водителю: "Марш!". После выезда из гаража командир отделения командует: "Стой!". Водитель останавливает автомобиль. Командир отделения командует: "Отделение — СТАНОВИСЬ!" — и личный состав строится у ПА. Командир отделения проверяет заправку боевой одежды и снаряжения и командует: "Автомобиль в гараж — СТАВЬ!", "Боевую одежду и снаряжение первым способом — УЛОЖИТЬ!". Упражнение повторяется несколько раз, поскольку этот норматив должен выполняться как минимум на "хорошо" в летних и зимних условиях. Командир отделения подводит итог занятия.

При выезде на пожар разрешается застегивать куртку и надевать пожарный пояс в кабине автомобиля. Начальник караула (командир отделения) получает путевки, объявляет адрес пожара и отдает путевки командирам 2-3 отделений, подает водителю команду: "Марш!".

Во время движения автомобиля запрещается курить, высовываться из окон, открывать двери, стоять на подножках, выходить из автомобиля до полной его остановки.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки для быстрого сбора и выезда отделения на пожар (выполнения упражнения на норматив)

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся в гараже для пожарных машин произвольно.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 5. Соединение напорных и всасывающих рукавов

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Соединение пожарных рукавов производится по команде: **"Рукава – соединить!"**. По этой команде пожарный берет в руки соединительные головки рукавов и устанавливает их друг против друга.

Выступ одной головки пожарный вставляет в паз другой и поворотом полугаек по часовой стрелке соединяет головки между собой.

Винтовые головки соединяются следующим образом: пожарный берет конец рукава с головкой и зажимает ее коленями, затем обеими руками берет накидную гайку второго рукава и, наворачивая ее на головку первого рукава, соединяет их между собой.

Если головки соединяются двумя пожарными, то каждый из них берет головку в руки. Затем они становятся друг против друга, составляют головки и, сжимая прокладки, поворачивают головки по часовой стрелке до полного соединения.

Винтовые головки смыкаются в том же порядке, с той лишь разницей, что пожарный, у которого находится в руках накидная гайка, наворачивает ее по ходу часовой стрелки до отказа.

Рукава разъединяются по команде: **"Рукава – разъединить!"**. По этой команде пожарные выполняют те же действия, что и при соединении рукавов, но поворот головок производится в обратном направлении, а винтовых головок – против часовой стрелки, путем свертывания накидной гайки.

Присоединение ствола к рукаву. По команде: **"Ствол – присоединить!"** пожарный берет в одну руку головку рукава, в другую – пожарный ствол и присоединяет ствол к рукаву усилием рук или с упором головки рукава в бедро. Если усилием рук или с упором в бедро ствол присоединить не удастся, то следует правым коленом опуститься на землю, взять ствол в левую руку и, используя левое колено для упора, присоединить ствол к рукаву. Отсоединяется ствол в обратном порядке.

Присоединение рукава к разветвлению производится по команде: **"Рукав к разветвлению – присоединить!"**. По этой команде пожарный подходит к разветвлению, правой рукой берет соединительную головку рукава и, с наклоном туловища или с опусканием на колено, правой рукой присоединяет ее к разветвлению, которое придерживает левой рукой.

Соединение головки рукава с пожарной колонкой, напорным патрубком насоса и другим оборудованием производится так же, как описано выше.

Для соединения головок разного условного диаметра применяются переходные головки.

Соединение всасывающих рукавов между собой, с патрубком насоса и всасывающей сеткой осуществляется водителем и пожарным. Водитель берет всасывающий рукав у соединительной головки, подносит его к всасывающему патрубку насоса, совмещает выступы рукавной головки с пазами на патрубке и наворачивает головку до отказа с помощью ключа.

Пожарный помогает водителю, взяв рукав за середину и удерживая его в горизонтальном положении. Чтобы соединить всасывающие рукава между собой, водитель с пожарным зажимают рукава между ногами у соединительных головок так, чтобы они были параллельны земле. Затем совмещают головки и соединяют их, затягивая ключами. Для присоединения всасывающей сетки водитель приподнимает ближний к водоему конец рукава; пожарный, опустившись на колено, присоединяет к нему сетку и затягивает соединение ключами.

Задания для лабораторного занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки для быстрого соединения пожарных рукавов между собой

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 6-7 Прокладка и уборка рукавов и рукавных линий

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Существуют различные виды прокладки рукавных линий:

горизонтальная – прокладывается по земле или по полу;

вертикальная – прокладывается на высоту снаружи или внутри здания;

ползучая – прокладывается по наклонным конструкциям или плоскостям;

смешанная – одновременно по вертикальным, горизонтальным и наклонным плоскостям.

Различают магистральные и рабочие рукавные линии.

Магистральная линия предназначена для подачи воды от насоса до разветвления; для соединения насосов (емкостей), работающих в перекачку; для подачи воды в лафетный ствол.

Рабочая рукавная линия предназначена для подачи огнетушащих веществ от разветвления к пожарному стволу или пеногенератору.

1. Прокладка рукавов из скаток.

Рукав, уложенный двойной скаткой, лежит на земле рядом с пожарным. По команде: **"Рукав из скатки – проложить!"** пожарный наклоняется и берет скатку правой рукой за концы у соединительных головок, левой рукой – с противоположной стороны скатки, выпрямляется, поднимает скатку, удерживая ее предплечьем правой руки, согнутой в локте. Затем пожарный переносит тяжесть тела на правую ногу, заносит скатку вправо назад, делает резкий широкий выпад (шаг) левой ногой вперед, перенося на нее тяжесть тела, резко выбрасывает скатку вытянутыми руками вперед, не выпуская концов рукава с соединительными головками из правой руки. Перед окончанием раскатки рукава пожарный делает резкий рывок правой рукой назад, кладет нижнюю соединительную головку на землю и, держа в правой руке верхнюю головку, бежит в сторону прокладки рукава, раскатывая его полностью. Прокладка рукава из одинарной скатки производится аналогично.

2. Для прокладки магистральной линии состав расчета зависит от ее длины.

Каждый пожарный без повторных движений прокладывает по два рукава. Исходное положение расчета – с правой стороны автомобиля в одну шеренгу. По команде: **"Разветвление (указывается место установки), магистральную линию на четыре рукава из скаток – марш!"** пожарный № 2 открывает отсек автомобиля и берет две скатки рукавов. Один рукав кладет на землю, раскатывает второй рукав и присоединяет его соединительную головку к напорному патрубку насоса. Берет с земли первую скатку, раскатывает ее, соединяет рукава между собой, прокладывает линию из двух рукавов, присоединяет рукав к рукаву, проложенному пожарным № 1. Пожарный № 1 берет две скатки рукавов и бежит в сторону прокладки рукавной линии, останавливается примерно там, где пожарный № 2 должен закончить прокладку, раскатывает рукава, соединяет их между собой и прокладывает линию к месту установки разветвления. Пожарный № 3 берет разветвление, устанавливает его в указанном месте и присоединяет к нему рукавную линию.

3. При прокладке магистральной линии из рукавов, смотанных одинарной скаткой, пожарный № 2 сначала раскатывает один рукав и присоединяет его к насосу, потом бежит со вторым рукавом к концу первого, раскатывает его, соединяет рукава, бежит к концу второго рукава и соединяет его с рукавом, проложенным пожарным № 1.

4. Переносить рукава, смотанные в скатки, на дальние расстояния можно на плече. Для этого рукав кладется на правое (левое) плечо соединительными головками вперед, правой (левой) рукой он удерживается сверху, а левой (правой) – сбоку или снизу.

5. Прокладка рукавной линии из рукавов, уложенных на автомобиле "гармошкой", производится расчетом – один человек на один рукав. По команде: **"Рукавную линию из "гармошки" на три рукава – проложить!"** пожарный № 1 берет за конец верхний рукав и протягивает его в заданном направлении. По мере прокладки рукавной линии пожарный № 2 берет за соединительную головку второй рукав, пожарный № 3 – третий рукав и протягивает линию в указанном направлении. К напорному патрубку насоса линию подсоединяет водитель.

6. Прокладка рукавных линий в сложных условиях.

В зоне, поражаемой взрывчатыми веществами, прокладка рукавных линий производится путем перебежек и переползания. Длина преодолеваемого пространства при перебежках зависит от местности и обстановки в поражаемой зоне. Прокладка рукавной линии от автомобиля до поражаемой зоны производится описанными выше способами, а далее, до позиции ствола, прокладывается из скаток. Для этого к поражаемой зоне подносят необходимое количество рукавов в скатках. Для прокладки рукавов назначается расчет – один человек на два рукава. Численность расчета зависит от длины рукавной линии, прокладываемой в зоне поражения.

Прокладка рукавной линии способом перебежки производится по общей команде на боевое развертывание или по команде: **"Ствол (указывается позиция), рукавную линию (указывается количество рукавов) перебежкой – марш!"**. По этой команде пожарные берут по два рукава, намечают путь движения и пункты остановок. Пожарный № 1, используя укрытия, перебегает к месту работы, показывая направление прокладки рукавной линии. Один рукав он оставляет в резерве на случай удлинения линии или замены рукава, вышедшего из строя. Остальные пожарные, используя укрытия, перебегают по направлению, указанному первым пожарным, прокладывают рукава, соединяют их между собой, оставляя по одному рукаву в укрытиях. Последний пожарный один конец рукава присоединяет к насосу, второй – к рукавной линии, проложенной другими пожарными. По окончании прокладки линии ствольщик присоединяет ствол и докладывает о готовности к работе: **"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. При перебежке рукава переносятся в любом удобном положении, лямка ствола надевается через плечо.

Прокладка рукавной линии способом переползания производится по команде: **"Ствол (указывается позиция), рукавную линию (указывается количество рукавов) ползунки – марш!"**. Пожарные берут по одной скатке рукавов, раскатывают их, мысленно намечают путь движения и пункты остановок. Каждый пожарный берет левой рукой конец раскатанного рукава и кладет его на правое (левое) плечо так, чтобы рукав находился на спине по диагонали, после чего ложится на землю. После этого пожарный подтягивает правую (левую) ногу и одновременно вытягивает как можно дальше левую (правую) руку, отталкивается согнутой ногой, передвигает тело вперед, подтягивает левую (правую) ногу, вытягивает правую (левую) руку и продолжает движение в том же порядке.

Рукавная линия может прокладываться способом переползания на четвереньках. Начальные действия при этом способе не отличаются от описанных выше. Для прокладки линии этим способом пожарный встает на колени и, опираясь на предплечья или на кисти рук,

подтягивает согнутую правую (левую) ногу под грудь и, одновременно вытягивая вперед левую (правую) руку, передвигает корпус вперед до полного выпрямления правой (левой) ноги. Одновременно с этим он подтягивает под себя левую (правую) согнутую ногу, выставляет вперед другую руку и продолжает движение в том же порядке. Ствол должен быть соединен с рукавной линией, а его лямка перекинута через плечо. Прокладываемый рукав находится на спине пожарного или под ним.

Встречная прокладка рукавных линий производится пожарными двух отделений от водоисточника до места пожара и от места пожара к водоисточнику, способ прокладки выбирается в зависимости от рельефа местности и других условий.

7. 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.

8. Прокладка рукавных линий через препятствия.

Прокладка рукавной линии через водные преграды осуществляется вброд волоком, с использованием плавучих средств (лодка, катер, плот и т. д.) и спасательной веревки.

Прокладку линий через заборы необходимо производить по наклонно приставленным к ним лестницам. Рукава от заломов на заборах и подоконниках необходимо предохранять рукавными седлами или подручным материалом. При прокладке рукавов через шоссе необходимо накладывать на них рукавные мостики, расстояние между которыми должно быть равным расстоянию между колесами автомобилей. Рукавная линия прокладывается перпендикулярно дороге.

Через железнодорожные и трамвайные пути рукавные линии прокладываются поверх путей с остановкой транспорта и под рельсами, путем устройства подкопов между шпалами. При этом сначала прокладывается рукавная линия поверх рельсов, в которую подается вода. Одновременно с этим несколько пожарных делают подкоп под рельсами, прокладывают под ними рукав для замены рукава, проложенного поверх рельсов.

9. Нарращивание рукавных линий.

Нарращивание рукавной линии производится двумя пожарными (пожарный № 1 работает со стволом, пожарный № 2 – подствольщиком) непосредственно у ствола или на расстоянии одного - двух рукавов от ствола. Например, по команде: **"Линию 1-го ствола одним рукавом – нарастить!"** пожарный № 2 бежит к пожарному автомобилю, берет скатку рукава, подносит ее к позиции ствола и раскатывает параллельно действующей рукавной линии. После команды **"Воду – остановить!"** водитель прекращает подачу воды в линию, пожарный № 1 отсоединяет ствол, присоединяет его к принесенному рукаву и продвигается

вперед, меняя позицию ствола. Пожарный № 2 присоединяет рукав к действующей линии, расправляет наращенный участок и докладывает: **"Готово!"**. После команды: **"Воду – дать!"** водитель возобновляет подачу воды.

При наращивании рукавной линии на два и более рукава пожарный № 2 подносит скатки к месту наращивания и раскатывает их. В это время водитель прекращает подачу воды или снижает давление в линии. Пожарный № 2 соединяет принесенные рукава между собой, затем соединяет их с действующей линией, расправляет рукава и докладывает о готовности. Пожарный № 1 меняет позицию ствола. Подается команда водителю о подаче воды.

10. Переноска рукавной линии.

При необходимости изменения места работы ствольщика переноска рукавной линии производится по распоряжению начальника или по инициативе ствольщика, без остановки или с остановкой подачи воды.

Для переноски рукавных линий без прекращения подачи воды назначается расчет из трех пожарных на первый рукав и по два пожарных на каждый последующий. Пожарные переносят рукавную линию на указанное расстояние в руках или на плечах. При этом ствол находится в опущенном книзу положении и перекрыт спрыском или краном.

Для переноски рукавной линии с прекращением подачи воды назначается расчет из двух пожарных на первый рукав и по одному пожарному – на каждый последующий.

11. 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".

12. Скатывание рукавов в одинарную и двойную скатки.

По команде: **"Рукав в одинарную скатку – скатать!"** пожарный берет соединительную головку, накладывает ее на поверхность рукава и, продвигаясь вперед, скатывает рукав.

13. Скатывание рукавов в двойную скатку производится двумя 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.

14. Уборка рукавов "восьмеркой".

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.

15. Укладка рукавов "гармошкой".

Рукава укладываются "гармошкой" двумя пожарными по команде: **"Рукава "гармошкой" – уложить!"**. Пожарные складывают рукава "гармошкой" по длине пожарного отсека и укладывают их в него. После укладки закрепляют их ремешками.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по прокладке и уборке рукавов и рукавных линий

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 8. Работа с водяными пожарными стволами

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Пожарные стволы предназначены для формирования и направления компактных или распыленных струй огнетушащих средств, а также для перекрытия потока при прекращении их подачи в очаг пожара.

Пожарные стволы в зависимости от назначения подразделяются на водяные и воздушно-пенные, а в зависимости от пропускной способности и размеров – ручные и лафетные.

При работе со стволом из положения стоя пожарный встает вполоборота направо, выставляет левую ногу вперед, тяжесть тела распределяет на обе ноги. Ствол держит правой рукой (ладонью снизу, большим пальцем сверху – на рукаве) у головки, левой – у насадка или за рукоятку.

Чтобы принять положение для работы с колена, пожарный отставляет правую ногу назад и опускается на правое колено, левую ногу, согнутую в колене, выставляет вперед и ставит на полную ступню. Ствол держит правой рукой у головки, прижимая его к правому боку, левой рукой – у насадка или за рукоятку.

Для работы лежа пожарный ложится на живот, ноги слегка разводит в стороны, опирается на локти или предплечья, ствол держит так же, как и при работе со стволом из положения стоя.

Для того чтобы направить струю вверх, нужно поднять ствол у насадка кистью левой руки, вниз – опустить ствол у насадка кистью левой руки; вправо или влево – отвести кисть левой руки вправо или влево с одновременным поворотом туловища. Подствольщик поддерживает рукавную линию, облегчая работу ствольщика.

Перекрытие подачи воды из ствола или изменение формы струи (компактная, распыленная и т. д.) осуществляется поворотом крана или ручки кистью левой руки в соответствующее положение.

Для смены насадка ствольщик кистью левой руки наворачивает или свертывает насадок.

При работе с пеногенераторами ствольщики используют те же приемы, что и при работе с ручными водяными стволами.

При работе с ручными стволами с переносных, стационарных и автолестниц необходимо сначала закрепить карабином за ступеньку лестницы. Для этого нужно подняться на одну ступеньку выше, закрепить карабином и опуститься обратно на одну ступеньку. Рукавная линия закрепляется задержкой за конструкцию здания (при отсутствии такой возможности линия закрепляется за ступеньку лестницы).

Ствол удерживается так же, как и при работе в положении стоя. Во время работы со стволом с переносной лестницы она должна удерживаться с земли одним пожарным.

В случае работы с ручным стволом с коленчатого автоподъемника пожарный закрепляется карабином за ограждение кабины подъемника, ствол держит так же, как при работе в положении стоя или с колена.

Для работы с переносным лафетным стволом назначается расчет из двух пожарных.

Пожарный № 2 поднимается на крышу пожарного автомобиля, открепляет лафетный ствол, подставку и передает их пожарному № 1, который находится внизу. Пожарный № 1 со стволом бежит к месту работы. Пожарный № 2 спускается с крыши, берет подставку и бежит за первым пожарным. Добежав до места работы, пожарные устанавливают ствол на подставку, подсоединяют к нему рукава, направляют его в сторону пожара и докладывают о готовности к работе.

Пожарный № 1 управляет работой ствола с помощью рукоятки, пожарный № 2 помогает пожарному № 1 при смене позиции ствола. В случае необходимости подачи воздушно-механической пены подача воды в ствол прекращается, насадок для подачи воды на корпусе ствола заменяется воздушно-пенным насадком.

Для работы со стационарным стволом назначается один пожарный. Он управляет стволом из кабины (вручную или с помощью гидропривода), из люка кабины или с крыши пожарного автомобиля. Водитель управляет пожарным насосом и регулирует давление на насадке ствола.

При необходимости увеличения расхода воды из стационарного лафетного ствола во время тушения следует производить замену насадка меньшего диаметра насадком большего диаметра. Для этого необходимо перекрыть подачу воды в ствол, после чего ствольщик свертывает насадок и заменяет его насадком большего диаметра. Водитель возобновляет подачу воды. При необходимости подавать воздушно-механическую пену ствольщику следует повернуть рукоятку золотника, расположенную на лафетном стволе, на 90°.

Правила охраны труда при работе с пожарными стволами:

- работа со стволами с ручных, стационарных и автолестниц допускается только после закрепления пожарного карабином за ступеньку лестницы;
- для работы со стволом на высоте выделяется не менее двух пожарных;
- запрещается надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии ствола при работе на высоте;
- запрещается подавать воду в незакрепленные рукава до выхода ствольщиков на исходные позиции;
- запрещается оставлять пожарный ствол без надзора даже после прекращения подачи воды.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по прокладке, уборке рукавов и рукавных линий, подаче стволов на тушение пожара

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 9. Работа с приборами подачи ВМП и переносным лафетным стволом

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Пожарные стволы предназначены для формирования и направления компактных или распыленных струй огнетушащих средств, а также для перекрытия потока при прекращении их подачи в очаг пожара.

Пожарные стволы в зависимости от назначения подразделяются на водяные и воздушно-пенные, а в зависимости от пропускной способности и размеров – ручные и

лафетные.

При работе со стволом из положения стоя пожарный встает вполоборота направо, выставляет левую ногу вперед, тяжесть тела распределяет на обе ноги. Ствол держит правой рукой (ладонью снизу, большим пальцем сверху – на рукояке) у головки, левой – у насадка или за рукоятку.

Чтобы принять положение для работы с колена, пожарный отставляет правую ногу назад и опускается на правое колено, левую ногу, согнутую в колене, выставляет вперед и ставит на полную ступню. Ствол держит правой рукой у головки, прижимая его к правому боку, левой рукой – у насадка или за рукоятку.

Для работы лежа пожарный ложится на живот, ноги слегка разводит в стороны, опирается на локти или предплечья, ствол держит так же, как и при работе со стволом из положения стоя.

Для того чтобы направить струю вверх, нужно поднять ствол у насадка кистью левой руки, вниз – опустить ствол у насадка кистью левой руки; вправо или влево – отвести кисть левой руки вправо или влево с одновременным поворотом туловища. Подствольщик поддерживает рукавную линию, облегчая работу ствольщика.

Перекрытие подачи воды из ствола или изменение формы струи (компактная, распыленная и т. д.) осуществляется поворотом крана или ручки кистью левой руки в соответствующее положение.

Для смены насадка ствольщик кистью левой руки навертывает или свертывает насадок.

При работе с пеногенераторами ствольщики используют те же приемы, что и при работе с ручными водяными стволами.

При работе с ручными стволами с переносных, стационарных и автолестниц необходимо сначала закрепить карабином за ступеньку лестницы. Для этого нужно подняться на одну ступеньку выше, закрепить карабином и опуститься обратно на одну ступеньку. Рукавная линия закрепляется задержкой за конструкцию здания (при отсутствии такой возможности линия закрепляется за ступеньку лестницы).

Ствол удерживается так же, как и при работе в положении стоя. Во время работы со стволом с переносной лестницы она должна удерживаться с земли одним пожарным.

В случае работы с ручным стволом с коленчатого автоподъемника пожарный закрепляется карабином за ограждение кабины подъемника, ствол держит так же, как при работе в положении стоя или с колена.

Для работы с переносным лафетным стволом назначается расчет из двух пожарных. Пожарный № 2 поднимается на крышу пожарного автомобиля, открепляет лафетный ствол, подставку и передает их пожарному № 1, который находится внизу. Пожарный № 1 со стволом бежит к месту работы. Пожарный № 2 спускается с крыши, берет подставку и бежит за первым пожарным. Добежав до места работы, пожарные устанавливают ствол на подставку, подсоединяют к нему рукава, направляют его в сторону пожара и докладывают о готовности к работе.

Пожарный № 1 управляет работой ствола с помощью рукоятки, пожарный № 2 помогает пожарному № 1 при смене позиции ствола. В случае необходимости подачи воздушно-механической пены подача воды в ствол прекращается, насадок для подачи воды на корпусе ствола заменяется воздушно-пенным насадком.

Для работы со стационарным стволом назначается один пожарный. Он управляет стволом из кабины (вручную или с помощью гидропривода), из люка кабины или с крыши пожарного автомобиля. Водитель управляет пожарным насосом и регулирует давление на насадке ствола.

При необходимости увеличения расхода воды из стационарного лафетного ствола во

время тушения следует производить замену насадка меньшего диаметра насадком большего диаметра. Для этого необходимо перекрыть подачу воды в ствол, после чего ствольщик свертывает насадок и заменяет его насадком большего диаметра. Водитель возобновляет подачу воды. При необходимости подавать воздушно-механическую пену ствольщику следует повернуть рукоятку золотника, расположенную на лафетном стволе, на 90°.

Правила охраны труда при работе с пожарными стволами:

- работа со стволами с ручных, стационарных и автолестниц допускается только после закрепления пожарного карабином за ступеньку лестницы;
- для работы со стволом на высоте выделяется не менее двух пожарных;
- запрещается надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии ствола при работе на высоте;
- запрещается подавать воду в незакрепленные рукава до выхода ствольщиков на исходные позиции;
- запрещается оставлять пожарный ствол без надзора даже после прекращения подачи воды.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по прокладке, уборке рукавов и рукавных линий, подаче стволов на тушение пожара

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 10. Установка пожарной колонки на гидрант

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Установка пожарной автоцистерны на гидрант производится по команде: **"Автоцистерну на гидрант (указывается, какой гидрант и способ соединения насоса с гидрантом) – ставь!"**. При этом могут быть использованы следующие способы соединения насоса с гидрантом:

параллельно на один напорно-всасывающий и один напорный рукав. 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. В это время пожарный готовит гидрант и устанавливает колонку. Водитель вместе с пожарным достают из пенала напорно-всасывающий рукав, водитель присоединяет ближнюю соединительную головку рукава к водосборнику, пожарный присоединяет соединительные головки рукавов к колонке и пускает воду в насос.

Одновременное применение одного напорного и одного напорно-всасывающего рукава допускается в том случае, когда неизвестно, какое давление воды в водопроводной сети. При этом пуск воды в насос производится сначала через напорный рукав;

параллельно на два напорно-всасывающих рукава. Водитель отсоединяет от всасывающего патрубка насоса заглушку, достает из отсека водосборник и присоединяет его к всасывающему патрубку насоса. В это время пожарный готовит гидрант и устанавливает колонку. Водитель с пожарным достают из пеналов поочередно два напорно-всасывающих рукава и присоединяют их к водосборнику. Пожарный принимает от водителя рукава, присоединяет их к напорным патрубкам колонки и пускает воду в насос.

Применение напорно-всасывающих рукавов при заборе воды из гидранта допускается только в том случае, когда вода из колонки в насос поступает под давлением не более 0,3 МПа (3 кгс/см²);

параллельно на два напорных рукава. Водитель отсоединяет от всасывающего патрубка насоса заглушку, достает из отсека водосборник и присоединяет его к всасывающему патрубку насоса, достает из отсека два четырехметровых напорных рукава, раскатывает их в направлении гидранта и присоединяет к водосборнику. Пожарный готовит гидрант, устанавливает колонку, берет соединительные головки напорных рукавов, присоединяет их к патрубкам колонки и пускает воду в насос.

Применение напорных рукавов при заборе воды из гидранта допускается только в том случае, когда вода поступает из колонки в насос под давлением не менее 0,5 МПа (5 кгс/см²).

В отдельных случаях, когда гидранты удалены от проезжей дороги или подъезды к ним затруднены (занесены снегом и т. д.), для установки автомобилей на гидрант, в зависимости от давления воды в водопроводной сети, необходимо применять несколько последовательно соединенных напорно-всасывающих или напорных 4-метровых рукавов, 20-метровые напорные рукава диаметром 77 мм.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по установке пожарной колонки на пожарный гидрант

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 11. Установка пожарной автоцистерны на гидрант

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Установка пожарной автоцистерны на гидрант производится по команде: **"Автоцистерну на гидрант (указывается, какой гидрант и способ соединения насоса с гидрантом) – ставь!"**. При этом могут быть использованы следующие способы соединения насоса с гидрантом:

параллельно на один напорно-всасывающий и один напорный рукав. 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. В это время пожарный готовит гидрант и устанавливает колонку. Водитель вместе с пожарным достают из пенала напорно-всасывающий рукав, водитель присоединяет ближнюю соединительную головку рукава к водосборнику, пожарный присоединяет соединительные головки рукавов к колонке и пускает воду в насос.

Одновременное применение одного напорного и одного напорно-всасывающего рукава допускается в том случае, когда неизвестно, какое давление воды в водопроводной сети. При этом пуск воды в насос производится сначала через напорный рукав;

параллельно на два напорно-всасывающих рукава. Водитель отсоединяет от всасывающего патрубка насоса заглушку, достает из отсека водосборник и присоединяет его к всасывающему патрубку насоса. В это время пожарный готовит гидрант и устанавливает колонку. Водитель с пожарным достают из пеналов поочередно два напорно-всасывающих рукава и присоединяют их к водосборнику. Пожарный принимает от водителя рукава,

присоединяет их к напорным патрубкам колонки и пускает воду в насос.

Применение напорно-всасывающих рукавов при заборе воды из гидранта допускается только в том случае, когда вода из колонки в насос поступает под давлением не более 0,3 МПа (3 кгс/см²);

параллельно на два напорных рукава. Водитель отсоединяет от всасывающего патрубка насоса заглушку, достает из отсека водосборник и присоединяет его к всасывающему патрубку насоса, достает из отсека два четырехметровых напорных рукава, раскатывает их в направлении гидранта и присоединяет к водосборнику. Пожарный готовит гидрант, устанавливает колонку, берет соединительные головки напорных рукавов, присоединяет их к патрубкам колонки и пускает воду в насос.

Применение напорных рукавов при заборе воды из гидранта допускается только в том случае, когда вода поступает из колонки в насос под давлением не менее 0,5 МПа (5 кгс/см²).

В отдельных случаях, когда гидранты удалены от проезжей дороги или подъезды к ним затруднены (занесены снегом и т. д.), для установки автомобилей на гидрант, в зависимости от давления воды в водопроводной сети, необходимо применять несколько последовательно соединенных напорно-всасывающих или напорных 4-метровых рукавов, 20-метровые напорные рукава диаметром 77 мм.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по установке пожарной автоцистерны на гидрант

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 12 . Установка пожарной автоцистерны на открытый водоем

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Установка автоцистерны на открытый водоем производится расчетом из двух человек (водитель и пожарный) по команде: **"Автоцистерну на водоем (указывается, какой водоем и количество всасывающих рукавов) – ставь!"**.

По этой команде водитель устанавливает автоцистерну к водоисточнику в указанное место, включает стояночную тормозную систему, колеса фиксирует противооткатными упорами. Водитель с пожарным достают из пеналов последовательно один за другим всасывающие рукава, кладут их на землю – один рукав у насоса, второй – за первым, в сторону водоисточника. Водитель открывает насосный отсек (при необходимости), снимает заглушку со всасывающего патрубка насоса. Пожарный достает из отсека всасывающую сетку и переносит ее к водоему. Затем пожарный и водитель присоединяют рукав к всасывающему патрубку насоса, соединяют рукава между собой (см. раздел "Работа с пожарными рукавами и рукавной арматурой"). Пожарный присоединяет к рукаву всасывающую сетку, опускает рукав с сеткой в водоем так, чтобы сетка полностью погрузилась в воду, закрепляет веревку обратного клапана за любой прочный предмет или рукав, разгрузочную веревку закрепляет за конструкцию цистерны или на берегу. Водитель готовит насос к забору воды.

Забор воды из водоема с помощью гидроэлеватора.

Забор воды с помощью гидроэлеватора организуется из открытых водоисточников в следующих случаях:

- когда уровень воды в водоеме ниже оси насоса по вертикали до 20 м;

- когда водоем удален от пожарного автомобиля по горизонтали на расстояние до 100 м;
- когда толщина слоя воды в водоеме 5-10 см.

Забор воды автоцистерной от открытых водоисточников осуществляется при помощи одного или нескольких гидроэлеваторов по различным принципам.

При заборе воды по принципу "насос – гидроэлеватор – цистерна" емкость цистерны используют как промежуточную. Эта схема применяется при подаче на тушение одного ручного ствола с диаметром насадка 19 или 13 мм. По команде: **"Автоцистерну на водоем с помощью гидроэлеватора – ставь!"** пожарный № 2 прокладывает рукавную линию Ø 66 (77) мм от напорного патрубка насоса к водоему, переносит к водоему гидроэлеватор. Пожарный № 4 прокладывает рукавную линию Ø 77 мм от автомобиля к гидроэлеватору, присоединяет к гидроэлеватору рукавные соединительные головки, опускает его в водоем, обеспечивает работу гидроэлеватора. Водитель присоединяет рукавную линию к напорному патрубку насоса, работает на насосе. Пожарный № 2 опускает конец рукавной линии, идущей от гидроэлеватора, в цистерну через люк.

В случаях, когда на тушение необходимо подать два ствола (расход до 10 л/с), а диаметр трубопровода из цистерны в насос недостаточен для поддержания уровня воды в емкости и стабильной работы насоса, необходимо всасывающий рукав от насоса опустить в емкость цистерны через люк (принцип "насос – гидроэлеватор – цистерна – насос"). По команде: **"Автоцистерну на водоем с помощью гидроэлеватора и всасывающего рукава – ставь!"** пожарный № 2 прокладывает рукавную линию Ø 66 (77) мм от автомобиля к водоему, присоединяет ее к напорному патрубку насоса, переносит к водоему гидроэлеватор. Пожарный № 3 прокладывает рукавную линию Ø 77 мм от автомобиля к гидроэлеватору, один конец линии опускает в горловину цистерны, присоединяет к гидроэлеватору рукавные соединительные головки, опускает его в водоем, обеспечивает работу гидроэлеватора. Пожарный № 4 и водитель снимают с автоцистерны всасывающий рукав (рукава), один его конец присоединяют к всасывающему патрубку насоса, другой опускают в горловину цистерны, водитель работает на насосе.

Работа с гидроэлеватором по принципу "насос – гидроэлеватор – насос". По команде: **"Автоцистерну на водоем с помощью гидроэлеватора и водосборника – ставь!"** пожарный № 3 прокладывает рукавную линию Ø 66 (77) мм от напорного патрубка насоса к водоему, переносит к водоему гидроэлеватор. Пожарный № 4 прокладывает рукавную линию Ø 77 мм от автомобиля к гидроэлеватору, присоединяет к гидроэлеватору рукавные соединительные головки, опускает его в водоем, обеспечивает работу гидроэлеватора. Водитель присоединяет рукавную линию к напорному патрубку насоса, снимает заглушку с всасывающего патрубка, навинчивает рукавный водосборник, присоединяет к нему рукавную линию от гидроэлеватора, работает на насосе.

При подаче воды на тушение пожара в количестве 10...20 л/с забор воды осуществляется с помощью двух гидроэлеваторов (личный состав привлекается с другой АЦ или АНР). При этом пожарный № 1 прокладывает рукавную линию от всасывающего патрубка насоса к первому гидроэлеватору, переносит и устанавливает гидроэлеватор. Пожарный № 2 прокладывает рукавную линию от всасывающего патрубка насоса ко второму гидроэлеватору, переносит и устанавливает гидроэлеватор. Пожарные № 3, 4 прокладывают рукавную линию от напорного патрубка насоса до разветвления. Пожарный № 3 переносит и устанавливает разветвление, прокладывает рукавную линию от разветвления к первому гидроэлеватору, соединяет линию с разветвлением и гидроэлеватором, опускает гидроэлеватор в водоисточник, работает на разветвлении. Пожарный № 4 прокладывает линию от разветвления до второго гидроэлеватора, соединяет ее с разветвлением и гидроэлеватором, опускает гидроэлеватор в водоисточник, работает на гидроэлеваторах. Водитель присоединяет рукавную линию от разветвления к напорному патрубку насоса, навинчивает на всасывающий патрубок насоса водосборник, присоединяет к нему рукавные линии от гидроэлеваторов, работает на насосе.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по установке пожарной автоцистерны на пожарный водоем

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 13-14. Боевое развертывание от автоцистерны без установки на водоисточник с подачей двух стволов РСК-50 по одной и двум магистральным линиям

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Развертывание отделения с подачей двух стволов РС-50. По команде: **"Отделение, два ствола РС-50 (указывается направление) на тушение – марш!"** пожарные № 1 и № 2 прокладывают рабочие линии от крайних патрубков разветвления к стволам, работают со стволами. Пожарные № 3 и № 4 прокладывают магистральную линию от автомобиля до разветвления, пожарный № 4 переносит и устанавливает разветвление, работает на нем. Пожарный № 3 следит за сохранностью рукавных линий. Водитель присоединяет рукавную линию к напорному патрубку насоса, работает на насосе.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по развертыванию от автоцистерны без установки на водоисточник с подачей двух стволов РСК-50 по одной и двум магистральным линиям

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 15. Снятие штурмовой лестницы с пожарного автомобиля и ее переноска

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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.

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 спасения 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью штурмовой лестнице в окно 4 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 16 -17.Подвеска и подъем по штурмовой лестнице в окно 2-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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 производится бегом или шагом. Пожарный, удерживая лестницу 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 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.

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.

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;



за

25-

Рис. 17 Подвеска штурмовой лестницы в окно 2 этажа



Рис. 18 Подъем по штурмовой лестнице в окно 2

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 спасения 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью штурмовой лестнице в окно 4 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

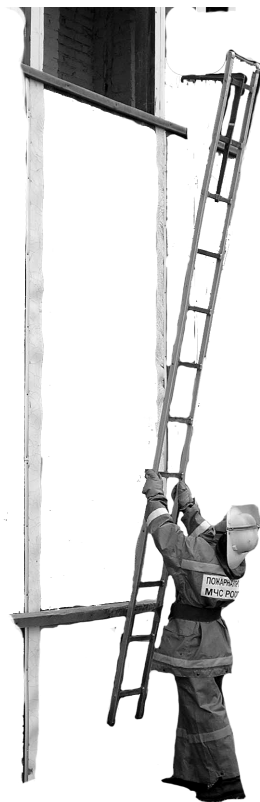


Рис. 17 Подвеска штурмовой лестницы в окно 2

Практическое занятие 18-19. Подъем по штурмовой лестнице в окно 3-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторной работы

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 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.

Подъем по штурмовой лестнице в окно 2-го этажа 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.

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 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.

При использовании штурмовой лестницы должны соблюдаться следующие правила охраны труда:



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



Рис. 18 Подъем по штурмовой лестнице в окно 2

- 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью штурмовой лестнице в окно 4 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 18 -19. Подъем по штурмовой лестнице в окно 4-го этажа учебной башни

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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 окна, правую ногу ставит на первую ступеньку, руки оставляет на тетивах.

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, — за 7-ю ступеньку с

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

правой

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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью штурмовой лестнице в окно 4 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 20-21. Снятие с пожарного автомобиля выдвижной трехколенной лестницы и ее переноска к учебной башне

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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.

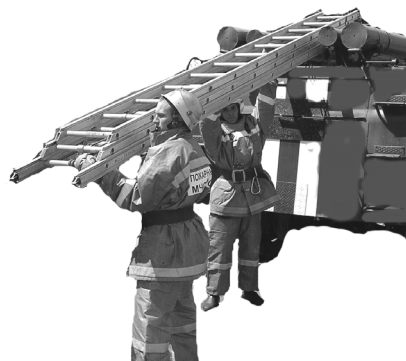
Снятие лестницы с автомобиля производится по команде: **"Выдвижную лестницу с автомобиля – снять!"**. По этой команде пожарный № 1 подбегает к насосу автомобиля, левой рукой поворачивает фиксатор вверх, правой тянет ручку механизма крепления лестницы на себя, при этом лестница освобождается от крепления.



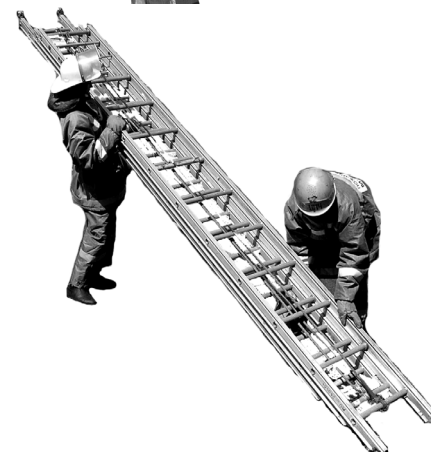
Пожарный № 2 становится правой ногой на заднюю подножку (ступеньку) автомобиля с правой стороны, левой ногой упирается в автомобиль, правой рукой берется за поручень, а левой – сверху за правую тетиву лестницы на уровне первой ступеньки. После этого первый номер, взявшись обеими руками за рычаг и сделав рывок вниз, придает лестнице начальное ускорение, поворачивается кругом и становится спиной к автомобилю. Руки его подняты вверх и готовы принять движущуюся лестницу. В это время пожарный № 2, отталкиваясь левой ногой от кузова автомобиля, прыгивает 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.



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.



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.



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;
- держать 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью трехколенной лестницы в окно 3 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 22. Переноска и установка выдвижной лестницы

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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 от крепления.

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. 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. 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.



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. 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.

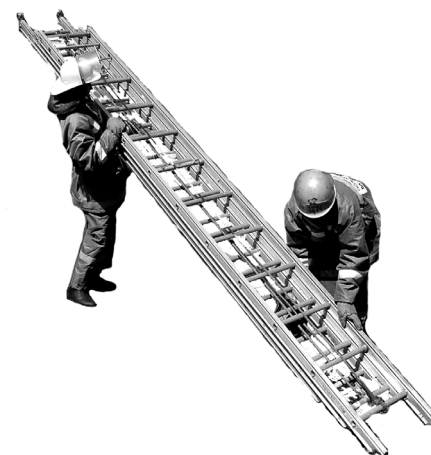


Рис. 23

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, 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.

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



Рис. 24



- 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью трехколенной лестницы в окно 3 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 23 .Подъем по выдвижной трех коленной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы

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 берет 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.

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.

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 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 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

Рис. 25



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;
- держать 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью трехколенной лестницы в окно 3 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

Практическая работа № 24. Установка и подъем по выдвижной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

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, 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.

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. 26



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 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 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;
- держать 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.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по подъему с помощью трехколенной лестницы в окно 3 этажа

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на линии старта.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив не ниже оценки «удовлетворительно».

практическая работа № 25. Снятие с пожарного автомобиля, переноска и установка лестницы-палки на стену, укладка ее на ПА

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Лестница-палка предназначена для подъема пожарных на стационарные пожарные лестницы, в окно первого этажа здания или внутрь помещения. В сложенном виде может использоваться для пробивания деревянных перегородок или отбивания штукатурки.

Снятие лестницы-палки с автомобиля, переноска и установка ее в исходное положение производятся по команде: **"Лестницу-палку (указать место) – ставь!"**. По этой команде пожарный, находящийся в одном метре от заднего колеса автомобиля, поднимается по задним ступенькам на крышу кузова автомобиля (если ступеньки откидные, то необходимо предварительно их открепить). Открепляет лестницу-палку и вынимает с места укладки. Опускает лестницу с крыши и ставит ее одним башмаком на землю, а другим прислоняет к задней (боковой) части кузова. После этого пожарный спускается с автомобиля, кладет лестницу на правое плечо, удерживая ее кистью правой руки сверху, и переносит ее к месту установки.

Лестница переносится так, чтобы передний конец ее был несколько приподнят вверх. В помещениях и узких проходах лестница-палка переносится в наклонном или вертикальном положении.

Устанавливается лестница-палка следующим образом. За четыре-пять шагов до места установки пожарный поднимает ее вверх - вперед, раздвигает тетивы и приставляет лестницу к стене так, чтобы нижние башмаки находились примерно в одном метре от стены. Если тетивы раздвигаются туго, то лестницу необходимо поднять на 40-50 сантиметров от земли и ударом башмаков о землю произвести их раздвижение.

Подъем по лестнице-палке начинается с постановки левой ноги на первую ступеньку и хвата правой рукой сверху за четвертую ступеньку. Далее правая нога ставится на вторую ступеньку, а левая рука – на шестую и т. д. Если лестница установлена на скользкой твердой поверхности (мокрый пол, асфальт), то подъем и работа на ней осуществляются с соблюдением мер предосторожности.

По команде: **"Лестницу-палку убрать!"** пожарный отводит верхние концы ее от стены до вертикального положения, сдвигает тетивы, приподнимает лестницу от земли, поворачивается кругом и, пройдя вперед, кладет ее на предплечье правой руки или на плечо для переноски. Для укладки на автомобиль пожарный поднимает передний конец лестницы и прислоняет его к задней части автомобиля. Затем поднимается на крышу кузова автомобиля, подтягивает к себе лестницу-палку и укладывает ее в специально приспособленное место. После этого закрепляет ее и спускается на землю.

При использовании лестницы-палки должны соблюдаться следующие правила охраны труда:

- использовать лестницу только по назначению;
- не допускается использование лестницы, не прошедшей своевременно испытания;
- лестница на пожарном автомобиле должна быть плотно уложена и надежно закреплена;
- при снятии с автомобиля не допускать ее ударов о землю;
- прежде чем производить подъем по лестнице-палке, пожарный обязан убедиться в правильности ее установки и устойчивости;
- запрещается подъем, спуск и работа на неустойчиво установленной лестнице;
- запрещается подъем (спуск) по лестнице-палке более одного человека;
- после работы (занятия) на лестнице ее необходимо очистить от грязи и влаги.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по работе с лестницей-палкой

Порядок сдачи работы

1. Студенты находятся на линии старта.
 2. Подается команда.
- Студенты обязаны выполнить упражнение с соблюдением правил охраны труда.

Лабораторная работа № 26-27. Сматывание спасательной веревки в клубок. Укладка веревки в чехол

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Спасательная веревка предназначена для спасания людей, самоспасания и страховки пожарных при тушении пожаров и проведении связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, а также при тренировках.



А.

Б.

В.

Сматывание

спасательной веревки в

клубок выполняется самостоятельно или по команде: **"Веревку в клубок – сматать!"**. Для этого пожарному необходимо короткий конец веревки положить под мышку левой руки, сделать четыре-пять витков и зажать их в кулак левой руки так, чтобы витки немного выходили около мизинца и большого пальца (А). Затем нужно взять правой рукой длинный конец веревки и сделать пять-семь витков от себя вокруг левого кулака снизу вверх, оставляя между витками расстояние в несколько миллиметров и укладывая их параллельно друг другу (Б).

После этого следует продолжать наматывание по диагонали параллельно ранее проложенным виткам.

Виток по диагонали идет от мизинца к большому пальцу, перегибается по краю витков и снова идет к мизинцу, где заводится со стороны локтя и перегибается на предыдущем витке. Продолжить наматывание веревки по диагонали до полного сматывания ее в клубок (В). По окончании намотки конец веревки заправить за последний виток правой рукой, левую руку освободить из середины клубка. Конец веревки, находящийся под мышкой, заправить в середину клубка и уложить веревку в чехол.

Разматывание спасательной веревки из клубка выполняется по команде: **"Веревку – размотать!"**. По этой команде пожарный снимает с плеча чехол с веревкой и поворачивает его отверстием вниз. Держа чехол в левой руке, пожарный правой рукой берет конец веревки, заправленный в середину клубка, и выдергивает его рывком вниз. Затем, держа чехол двумя руками, наблюдает за разматыванием веревки.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по сматыванию пожарной спасательной веревки в клубок

Порядок сдачи работы

1. Студенты находятся в учебной пожарной части.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны сматать веревку в клубок на правильность, но не более 10 минут.

Практическая работа № 28-29. Вязка двойной спасательной петли

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

По



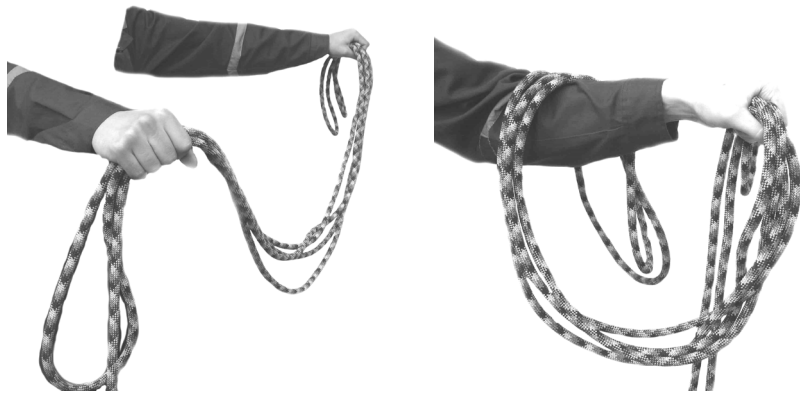
В.

команде: **"Двойную спасательную петлю – связать!"** пожарный складывает вчетверо конец спасательной веревки на длину разведенных в сторону рук, короткий и длинный конец веревки держит в левой руке, а двойную петлю – в правой (А). Затем кладет петли веревки, удерживаемой в правой руке, на предплечье левой руки (Б), пропускает правую руку с внешней стороны в петлю, образуемую концами веревок,

удерживаемых в левой руке, и петлями, перекинутыми через левую руку. Берет правой рукой свисающие петли (В) Получается три петли (Г). После этого надевает две петли на ноги (по одной на каждую), а третью – на шею спасаемого. Короткий конец веревки обвязывает вокруг талии спасаемого, продевает конец под узел петли и надежно завязывает.

Развязывание спасательной петли.

Развязывание спасательной петли осуществляется по команде: **"Спасательную петлю – развязать!"**. По этой команде пожарному необходимо развязать конец веревки, обвязывающей талию спасаемого, снять петли с головы и ног. Затем (при первом способе) взять узел веревки в левую руку, правой – вытянуть из него движущийся конец веревки, а при втором способе – развязать узел.



А

Задания для лабораторного занятия:

Отработать пражнение, приобрести навыки по вязке двойной спасательной петли, сматыванию пожарной спасательной веревки в клубок

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся в учебной пожарной части.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны связать двойную спасательную петлю.

Практическая работа № 30-31. «Спасение пострадавшего с помощью спасательной веревки с третьего этажа учебной башни

Количество часов – 4 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Спасение людей из этажей здания осуществляется расчетом из трех пожарных. По команде **«Для спасения пострадавшего (указывается этаж, окно) — марш»** пожарные № 1 и № 2 прибывают на указанное место. Пожарный № 1 вяжет спасательную петлю, надевает ее на спасаемого, надевает рукавицы и наматывает веревку на карабин, пропускает сзади вокруг своего пояса, конец веревки накладывает на спинку карабина и делает от себя два витка закрепленным концом веревки. Другой конец веревки удерживает правой рукой у правого бока, левой рукой берет конец веревки, идущей к спасаемому. Пожарный № 2 подводит (подносит) спасаемого к подоконнику и, в случае необходимости, помогает пожарному № 1 в спуске спасаемого. Пожарный № 1 упирается левой ногой в подоконник или стенку и при помощи пожарного № 2 осторожно опускает спасаемого вниз. Скорость опускания регулируется прижиманием веревки рукой к себе. Пожарный № 3 находится внизу, он принимает спасаемого и подтверждает об этом словом **«Есть»**, снимает с пострадавшего спасательную петлю, о чем сообщает словом **«Готово»**.

При спасении пострадавшего необходимо подстраховывать другой веревкой или вторым концом веревки.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по спасению пострадавшего с помощью спасательной веревки с третьего этажа учебной башни

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся в учебной пожарной части.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны спасти пострадавшего с помощью спасательной веревки с третьего этажа учебной башни.

Практическая работа № 32. Спасение пострадавшего с четвертого этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Спасение людей из этажей здания осуществляется расчетом из трех пожарных. По команде «**Для спасения пострадавшего с четвертого этажа — марш**» пожарные № 1 и № 2 прибывают на указанное место. Пожарный № 1 вяжет спасательную петлю, надевает ее на спасаемого, надевает рукавицы и наматывает веревку на карабин, пропускает сзади вокруг своего пояса, конец веревки накладывает на спинку карабина и делает от себя два витка закрепленным концом веревки (рис. 48). Другой конец веревки удерживает правой рукой у правого бока, левой рукой берет конец веревки, идущей к спасаемому. Пожарный № 2 подводит (подносит) спасаемого к подоконнику и, в случае необходимости, помогает пожарному № 1 в спуске спасаемого. Пожарный № 1 упирается левой ногой в подоконник или стенку и при помощи пожарного № 2 осторожно опускает спасаемого вниз. Скорость опускания регулируется прижиманием веревки рукой к себе. Пожарный № 3 находится внизу, он принимает спасаемого и подтверждает об этом словом «**Есть**», снимает с пострадавшего спасательную петлю, о чем сообщает словом «**Готово**».

При спасении пострадавшего необходимо подстраховывать другой веревкой или вторым концом веревки.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по спасению пострадавшего с помощью спасательной веревки с четвертого этажа учебной башни

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся в учебной пожарной части.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны спасти пострадавшего с помощью спасательной веревки с четвертого этажа учебной башни.

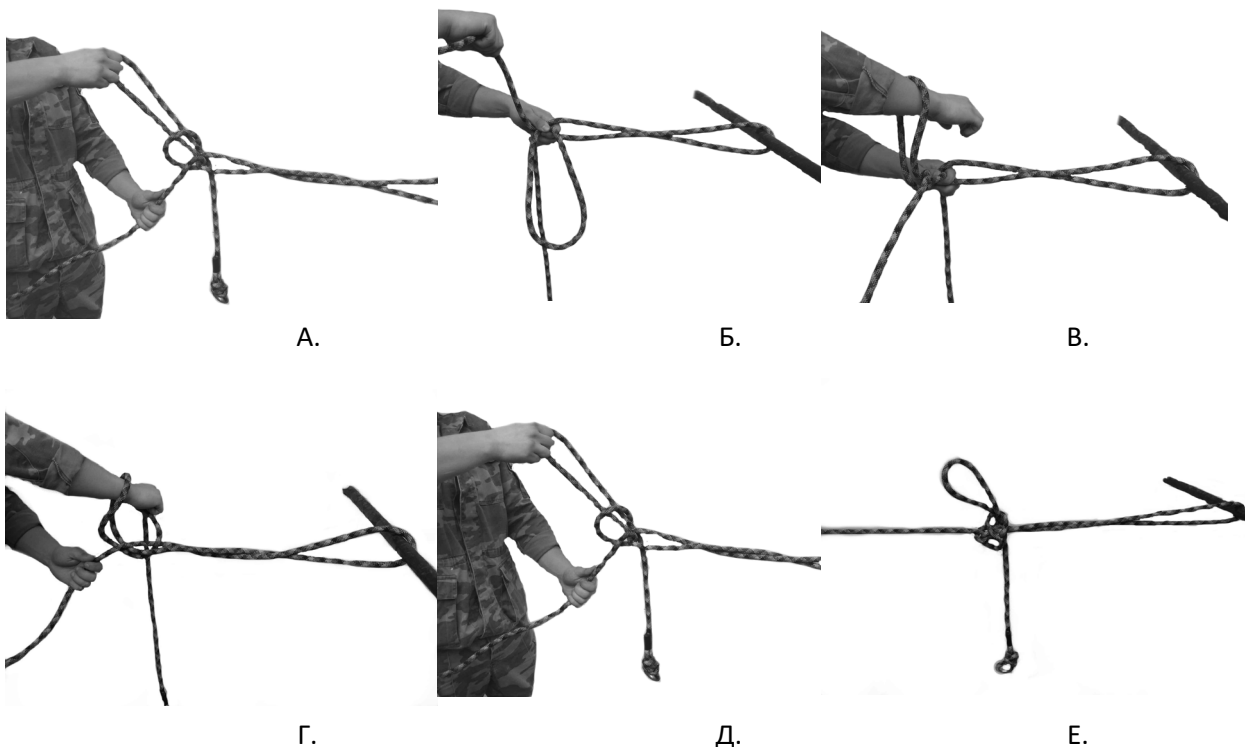
Практическая работа № 33-34. Закрепление спасательной веревки за конструкцию (4-мя способами)

Количество часов – 4 часа

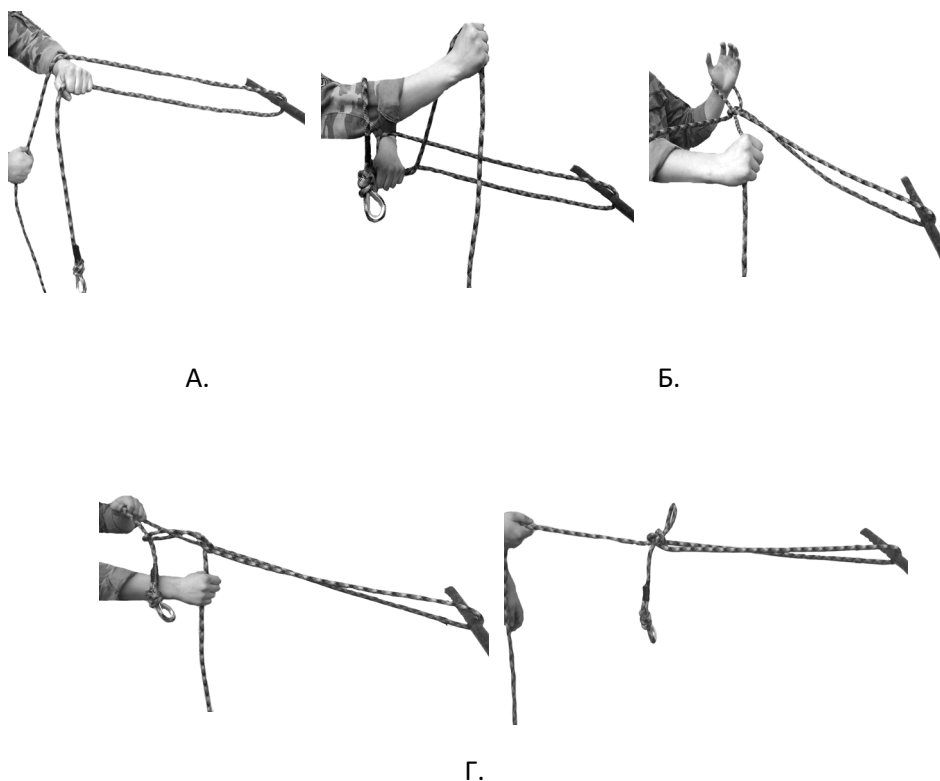
Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Закрепление спасательной веревки за конструкцию осуществляется самостоятельно или по команде: "**Веревку (указать каким способом и за какую конструкцию) – закрепить!**" и выполняется следующими способами.

Первый способ: пожарный обматывает конструкцию одним оборотом (А), берет короткий конец веревки в правую руку, а длинный – в левую и делает петлю на длинном конце (Б). Правой рукой коротким концом обводит петлю один раз снизу вверх, просовывает снизу в петлю правую руку (В), переносит ее через веревку, удерживаемую левой рукой, и берется за короткий конец (Г). Затем вынимает правую руку из петли и, протаскив её короткий конец веревки петлей через первую петлю (Д), затягивает узел (Е).



Второй способ (Рис.7): пожарный обматывает веревкой конструкцию одним оборотом, берет длинный конец веревки в правую руку, а короткий – в левую



Затем накладывает длинный конец веревки на тыльную часть ладони левой руки (Б). Меняя положения пальцев левой руки, пожарный делает правой рукой оборот длинным концом веревки вокруг левой кисти и накладывает длинный конец на тыльную часть левой ладони (В). Далее выпрямляет пальцы левой руки, одновременно указательным пальцем правой руки подает короткий конец веревки к пальцам левой руки. Захватывает указательным и средним пальцем левой руки короткий конец веревки, пропускает его через петлю, образовавшуюся на кисти левой руки (Г) и затягивает узел правой рукой (Д).

Третий способ (Рис. 8): пожарный обматывает одним витком конструкцию, берет короткий конец в левую руку, длинный – в правую (А). Правой рукой обматывает длинным

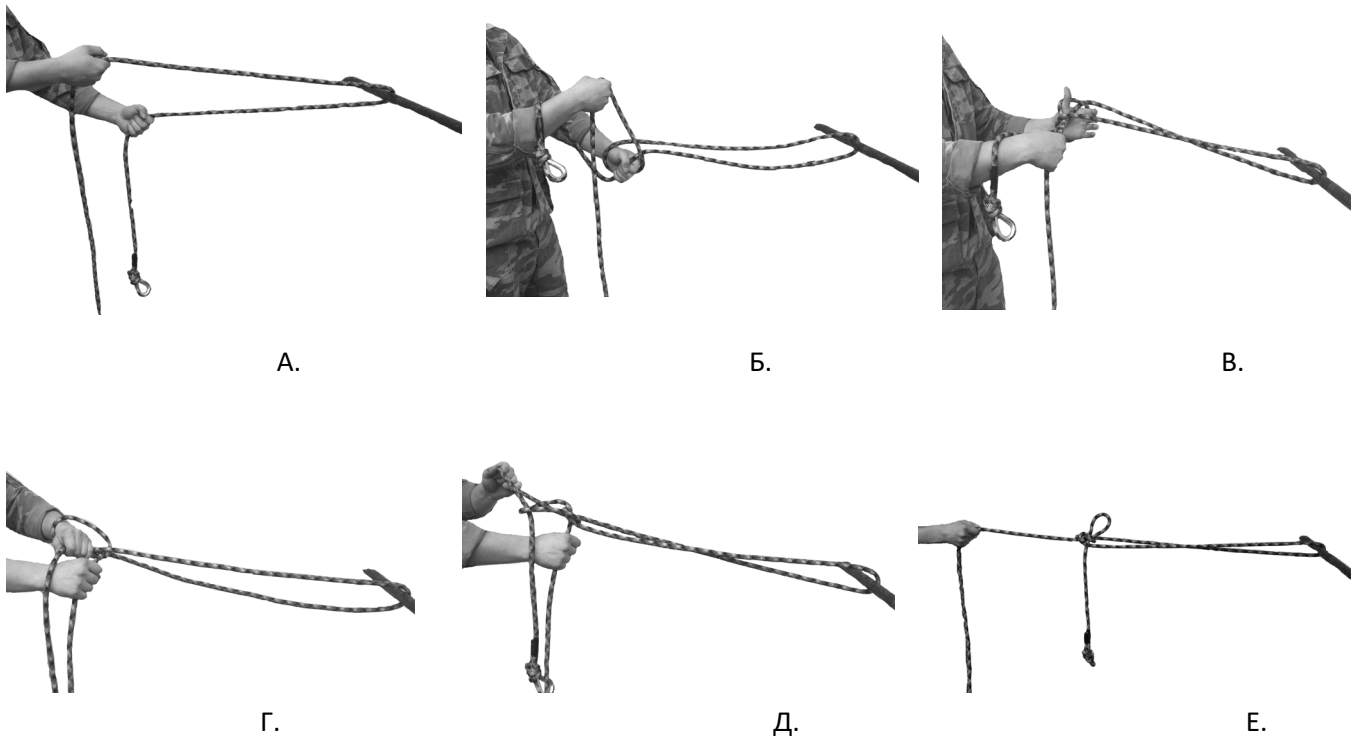
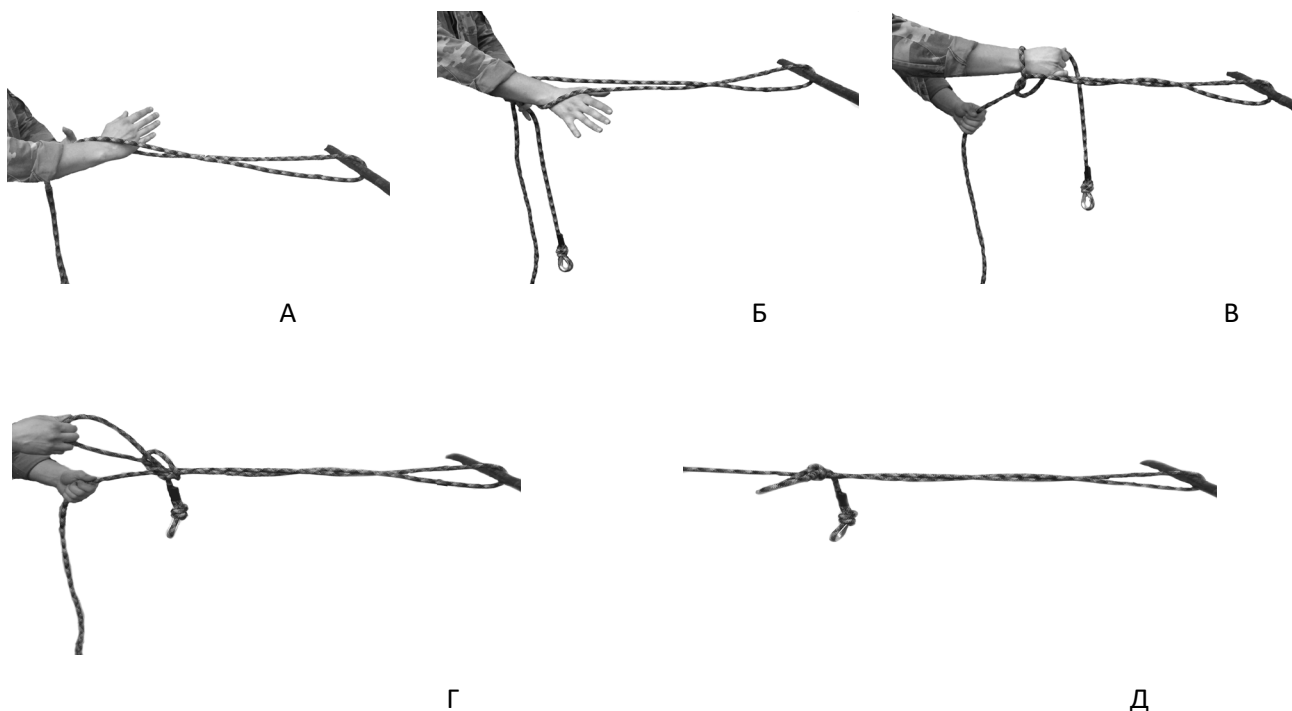


Рис. 8 Закрепление спасательной веревки третьим способом

концом веревки кисть левой руки (Б), второй виток накладывает на большой палец левой руки (В). Поворотом большого пальца налево выводит длинный конец веревки между веревками, идущими от конструкции, делает петлю (Г), в которую указательным и большим пальцами правой руки подает петлю короткого конца веревки (Д) и затягивает узел (Е).

Четвертый способ: пожарный обматывает одним витком конструкцию. Оба конца веревки берет в левую руку так, чтобы короткий конец находился справа. Правую руку просовывает снизу между

обоими концами и кладет ее тыльной стороной кисти на длинный конец веревки (А). Поворотом правой руки против часовой стрелки вниз - вправо - вверх выводит руку ладонью книзу, образовав на веревке петлю (Б). Затем пожарный большим и указательным пальцами правой руки берет короткий конец (В), вынимает его из петли (Г) и левой рукой затягивает узел (Д).



Закрепление спасательной веревки четвертым способом

Узлы развязываются по команде: **"Веревку – открепить!"**. По этой команде пожарный, удерживая левой рукой длинный конец веревки, тянет правой рукой короткий конец и развязывает узел.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по закреплению спасательной пожарной веревки за конструкцию четырьмя способами

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находится в метре от конструкции.
2. Подается команда.
3. Студенты обязаны выполнить норматив по закреплению спасательной пожарной веревки за конструкцию четырьмя способами.

Практическая работа № 35. Самоспасание с 3-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

По команде: **"По спасательной веревке вниз – марш!"** пожарный закрепляет веревку за конструкцию здания (первым или вторым способом). Затем левой рукой берет карабин и открывает его замок. Правой рукой делает два витка от себя на карабине закрепленным концом веревки, закрывает замок карабина (Рис. 11). 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 (карниз

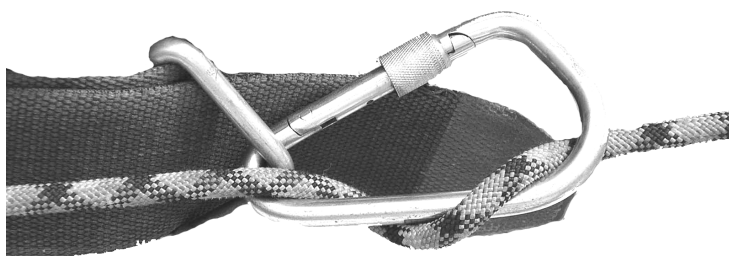


Рис. 11 Закрепление спасательной веревки

крыши) так, чтобы закрепленный конец находился с левой стороны (Рис. 12). Не выпуская из рук веревки, осторожно сходит с подоконника и дальше плавно без рывков спускается по спасательной веревке вниз.



Рис. 12 Выход из окна при самоспасании



Рис. 13 Спуск при

Во время спуска пожарный ставит ноги на стену. Отталкиваясь от стены ногами, пожарный проскакивает оконные проемы или обходит их сбоку, корпус держит прямо, руки вытянуты в стороны. Для уменьшения скорости спуска веревку прижимает правой рукой к себе (Рис. 13). Приземляясь, пожарный встает носками на землю, сгибая ноги в коленях. Окончание спуска подтверждается словом **"Есть!"**, затем пожарный освобождает веревку из карабина, подтверждая это словом **"Готово!"**.

Если веревка находится на значительном расстоянии от стены и ноги спускающегося не достают до нее, то производится свободный спуск, при котором ноги следует держать опущенными к земле.

При проведении самоспасания при помощи спасательной веревки необходимо соблюдать следующие правила охраны труда:

перед началом занятий по спасанию и самоспасанию необходимо проверить прочность конструкции, за которую крепится спасательная веревка, спасательных и страховочных веревок. Для этого нужно закрепить спасательную или страховочную веревку за конструкцию здания и распустить ее к основанию башни на всю длину. Нагрузить веревку массой трех пожарных на 1...2 с. После снятия нагрузки веревка не должна иметь остаточного удлинения и обрывов более 15 нитей на 200 мм длины. Затем проверить прочность поясов и карабинов (для этого отделение надо построить в две шеренги лицом друг к другу, соединить карабины между собой, после чего пожарные начинают тянуть в противоположные стороны);

запрещается работать со спасательной веревкой, не прошедшей испытания;

не допускается обучение и тренировка пожарных без страховочной веревки;

перед началом занятий необходимо тщательно взрыхлить и разровнять предохранительную подушку перед учебной башней;

перед спуском каждого пожарного командир обязан проверить, правильно ли и прочно завязан узел, положение веревки на карабине, длину веревки, расположение рук на спасательной веревке; надежность страховочной веревки (спуск без нее не допускается);

запрещается спуск по спасательной веревке без рукавиц;

не допускается касание веревкой острых или нагретых частей конструкций здания.

Задания для лабораторного занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по самоспасению с третьего этажа пожарной башни

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находится на третьем этаже учебной башни.
 2. Подается команда.
- Студенты обязаны выполнить самоспасание с 3-го этажа учебной башни.

Практическая работа № 36. Самоспасание с 4-го этажа учебной башни

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

По команде: **"По спасательной веревке вниз – марш!"** пожарный закрепляет веревку за конструкцию здания (первым или вторым способом). Затем левой рукой берет карабин и открывает его замок. Правой рукой делает два витка от себя на карабине закрепленным концом веревки, закрывает замок карабина (Рис. 11). 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 (карниз крыши) так, чтобы закрепленный конец находился с левой стороны (Рис. 12). Не выпуская из рук веревки, осторожно сходит с подоконника и дальше плавно без рывков спускается по спасательной веревке вниз.

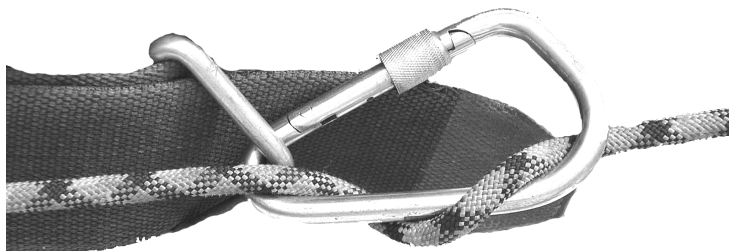


Рис. 11 Закрепление спасательной веревки



Рис. 12 Выход из окна при самоспасании



Рис. 13 Спуск при

Во время спуска пожарный ставит ноги на стену. Отталкиваясь от стены ногами, пожарный проскакивает оконные проемы или обходит их сбоку, корпус держит прямо, руки вытянуты в стороны. Для уменьшения скорости спуска веревку прижимает правой рукой к себе (Рис. 13). Приземляясь, пожарный встает носками на землю, сгибая ноги в коленях. Окончание спуска подтверждается словом **"Есть!"**, затем пожарный освобождает веревку из карабина, подтверждая это словом **"Готово!"**.

Если веревка находится на значительном расстоянии от стены и ноги спускающегося не достают до нее, то производится свободный спуск, при котором ноги следует держать опущенными к земле.

При проведении самоспасания при помощи спасательной веревки необходимо соблюдать следующие правила охраны труда:

перед началом занятий по спасанию и самоспасанию необходимо проверить прочность конструкции, за которую крепится спасательная веревка, спасательных и страховочных веревок. Для этого нужно закрепить спасательную или страховочную веревку за конструкцию здания и распустить ее к основанию башни на всю длину. Нагрузить веревку массой трех пожарных на 1...2 с. После снятия нагрузки веревка не должна иметь остаточного удлинения и обрывов более 15 нитей на 200 мм длины. Затем проверить прочность поясов и карабинов (для этого отделение надо построить в две шеренги лицом друг к другу, соединить карабины между собой, после чего пожарные начинают тянуть в противоположные стороны);

запрещается работать со спасательной веревкой, не прошедшей испытания;

не допускается обучение и тренировка пожарных без страховочной веревки;

перед началом занятий необходимо тщательно взрыхлить и разровнять предохранительную подушку перед учебной башней;

перед спуском каждого пожарного командир обязан проверить, правильно ли и прочно завязан узел, положение веревки на карабине, длину веревки, расположение рук на спасательной веревке; надежность страховочной веревки (спуск без нее не допускается);

запрещается спуск по спасательной веревке без рукавиц;

не допускается касание веревкой острых или нагретых частей конструкций здания.

Задания для занятия:

Отработать упражнение, приобрести навыки по самоспасению с четвертого этажа пожарной башни

Инструкция по подготовке к выполнению работы

1. Ознакомиться с темой лабораторной работы
2. Изучить литературу по теме лабораторной работы
3. Отработать до автоматизма самоспасение с 4-го этажа учебной башни

Порядок сдачи норматива

1. Студенты находятся на третьем этаже учебной башни.
2. Подается команда.
Студенты обязаны выполнить самоспасение с 4-го этажа учебной башни.

Практическая работа № 37. Составление методического плана для проведения занятий по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом

Количество часов – 2 часа

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Учебное занятие (урок), носящее учебно-тренировочный характер, является основной формой организации обучения личного состава, в рамках которого необходимо обеспечить реализацию средств, форм и методов обучения.

Под структурой занятия следует понимать внутреннюю функциональную взаимосвязь основных компонентов и элементов учебного занятия, их целенаправленную упорядоченность, взаимодействие и соответствующий этому порядок чередования физических и профессионально-прикладных упражнений.

Структура занятия должна обеспечить условия для целесообразного взаимодействия руководителя занятия и обучаемых в соответствии с принципами обучения; усвоения обучаемыми программного материала; формирования у них прочных навыков и умений; максимальной активизации мыслительной деятельности обучаемых при выполнении упражнений и самостоятельной работы; развития их интеллектуальных способностей, физических и психологических качеств; систематической и органической взаимосвязи индивидуального обучения с обучением в составе отделения, караула, дежурной смены.

Для учебного занятия характерно наличие 4-х частей: вводной, подготовительной, основной, заключительной.

Вводная часть предусматривает подготовку учебной группы к решению задач подготовительной и основной частей занятия.

Подготовительная часть занятия проводится с целью подготовки обучаемых к выполнению задач основной части занятия с помощью обще-развивающих и специальных упражнений. В завершающей фазе подготовительной части обучаемые готовят материально-техническое обеспечение занятия, занимают соответствующие учебные места.

Основная часть представляет собой методическую подструктуру (как система приемов), элементами которой будут различные виды деятельности руководителя занятий и обучаемых. Число элементов в ней, их функциональное назначение и последовательность определяется руководителем занятия в соответствии с тематическим планом и программой обучения. Упражнения, которыми овладевают обучаемые, должны соответствовать уровню развития их специальных и физических качеств и условиям обучения. В основной части занятия

решаются основные его задачи:

- развитие психологических и физических качеств обучаемых;
- формирование и совершенствование новых двигательных навыков, приемов и способов работы с пожарной техникой;
- овладение приемами и способами работы с пожарной техникой в составе отделения, караула, дежурной смены.

На основную часть занятия, как правило, отводится большая часть времени учебного занятия. Эффективность занятия определяется успехом или неудачей именно этой главной частью занятия.

Заключительная часть предусматривается с целью активизации восстановительных процессов в организме обучаемых, приведения в порядок учебных объектов. Заканчивается построением для подведения итогов и постановки задач для самостоятельной работы.

Задания для занятия:

составить методический план для проведения занятий по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом

Порядок сдачи отчета

1. Студент обязан составить методический план для проведения занятий по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом.
2. Защитить работу.

Практическая работа № 38. Проведение практического занятия в роли командира отделения

Количество часов - 2 час

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме работы

Учебное занятие (урок), носящее учебно-тренировочный характер, является основной формой организации обучения личного состава, в рамках которого необходимо обеспечить реализацию средств, форм и методов обучения.

Под структурой занятия следует понимать внутреннюю функциональную взаимосвязь основных компонентов и элементов учебного занятия, их целенаправленную упорядоченность, взаимодействие и соответствующий этому порядок чередования физических и профессионально-прикладных упражнений.

Структура занятия должна обеспечить условия для целесообразного взаимодействия руководителя занятия и обучаемых в соответствии с принципами обучения; усвоения обучаемыми программного материала; формирования у них прочных навыков и умений; максимальной активизации мыслительной деятельности обучаемых при выполнении упражнений и самостоятельной работы; развития их интеллектуальных способностей, физических и психологических качеств; систематической и органической взаимосвязи индивидуального обучения с обучением в составе отделения, караула, дежурной смены.

Для учебного занятия характерно наличие 4-х частей: вводной, подготовительной, основной, заключительной.

Вводная часть предусматривает подготовку учебной группы к решению задач подготовительной и основной частей занятия.

Подготовительная часть занятия проводится с целью подготовки обучаемых к выполнению задач основной части занятия с помощью обще-развивающих и специальных упражнений. В завершающей фазе подготовительной части обучаемые готовят материально-техническое обеспечение занятия, занимают соответствующие учебные места.

Основная часть представляет собой методическую подструктуру (как система приемов), элементами которой будут различные виды деятельности руководителя занятий и обучаемых. Число элементов в ней, их функциональное назначение и последовательность определяется руководителем занятия в соответствии с тематическим планом и программой обучения. Упражнения, которыми овладевают обучаемые, должны соответствовать уровню развития их специальных и физических качеств и условиям обучения. В основной части занятия решаются основные его задачи:

- развитие психологических и физических качеств обучаемых;
- формирование и совершенствование новых двигательных навыков, приемов и способов работы с пожарной техникой;
- овладение приемами и способами работы с пожарной техникой в составе отделения, караула, дежурной смены.

На основную часть занятия, как правило, отводится большая часть времени учебного занятия. Эффективность занятия определяется успехом или неудачей именно этой главной частью занятия.

Заключительная часть предусматривается с целью активизации восстановительных процессов в организме обучаемых, приведения в порядок учебных объектов. Заканчивается построением для подведения итогов и постановки задач для самостоятельной работы.

Задания для занятия:

провести занятие по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом

Порядок сдачи отчета

1. Студент обязан составить методический план для проведения занятий по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом.
2. Провести занятие по пожарно-строевой подготовке с отделением, с караулом.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шемятихин В. А. Пожарно-строевая подготовка: учебно-методическое пособие / В. А. Шемятихин, Н. А. Коробова; под редакцией И. В. Клочков. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-1610-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65963>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Вахлеев А. В. Пожарно-строевая подготовка: учебно-методическое пособие / А. В. Вахлеев, А. Н. Зубарев, Ю. В. Кисаретов. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66923>.
3. Пожарно-строевая подготовка : учебное пособие / составители Л. Д. Карпов, С. Л. Карпов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4497-1062-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108326>.

Дополнительные источники:

1. Коноваленко П. Н. Организация службы и подготовки в пожарной охране : учебник для вузов / П. Н. Коноваленко, А. В. Ермилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14604-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567854>