

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ НАВЫКАМ РАБОТЫ С ПОЖАРНЫМИ НАСОСАМИ

**Национальный университет гражданской защиты Украины,
г. Харьков**

Подготовка водителей транспортных средств (ТС) подразделений Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС Украины) осуществляется в соответствии с Наставлением по организации профессиональной подготовки работников органов управления и подразделений МЧС Украины [1] и рекомендациями для повышения профессионального мастерства водителей транспортных средств.

Во время подготовки водителей ТС ГСЧС Украины особое внимание уделяется [2]:

- усовершенствованию мастерства (техники и тактики) управления ТС;
- изучению Правил дорожного движения, основ психофизиологии труда водителей, территории города, района выезда подразделения, вопросам содержания, эксплуатации, ТО и ремонта ТС и их специальных агрегатов;
- формированию навыков выявления и устранения неисправностей ТС;
- формированию навыков оказания первой медицинской помощи.

В парк транспортных средств ГСЧС Украины входит много видов техники, однако особняком стоят пожарные автомобили, которые используются при тушении пожаров.

Пожарные автомобили классифицируются на основные, специальные и вспомогательные. К основным относятся машины, предназначенные для подачи огнетушащих веществ в зону горения. К специальным относятся машины, предназначенные для проведения специальных работ на пожаре: аварийно-спасательные автомобили, для поднятия личного состава на высоту, обеспечения связи и освещения, вскрытия и разборки конструкций, борьбы с дымом, защиты материальных ценностей, обеспечения управления силами и средствами, прокладки рукавных линий и т.д. К вспомогательным машинам относятся: автотопливозаправщики, передвижные авторемонтные мастерские, автобусы, легковые, грузовые автомобили, а также тракторы и другая техника, которая вводится на вооружение пожарных частей для выполнения вспомогательных работ [3].

Основной тактической единицей пожарных подразделений является отделение на основном пожарном автомобиле. Особенностью работы водителя на основном пожарном автомобиле для подачи воды и водных растворов на тушение пожара является умение пользоваться насосной установкой, установленной на нем.

В соответствии с Типовым учебным планом профессионально-технического обучения квалифицированных рабочих по профессии 8333 "Машинист насосных установок пожарно-спасательного транспортного средства" [4] во время подготовки, переподготовки и повышения квалификации водителей практической отработке навыков работы с насосом уделяется не

менее 78 часов. Общий срок обучения, включающий и теоретическую подготовку, составляет один месяц.

Очевидно, что обучение в специализированных учебных заведениях проходит на протяжении всего года, в том числе и в зимнее время. Иногда погодные условия не позволяют отрабатывать навыки работы с насосом, вследствие чего обучающиеся получают не весь объем знаний. Последствием этого может быть низкая квалификация рабочего.

Ликвидировать подобные проблемы можно путем создания специализированной аудитории для обучения работы с насосом. Такая аудитория была разработана и создана в Национальном университете гражданской защиты Украины на кафедре инженерной и аварийно-спасательной техники.

На рисунке 1 изображена схема аудитории.

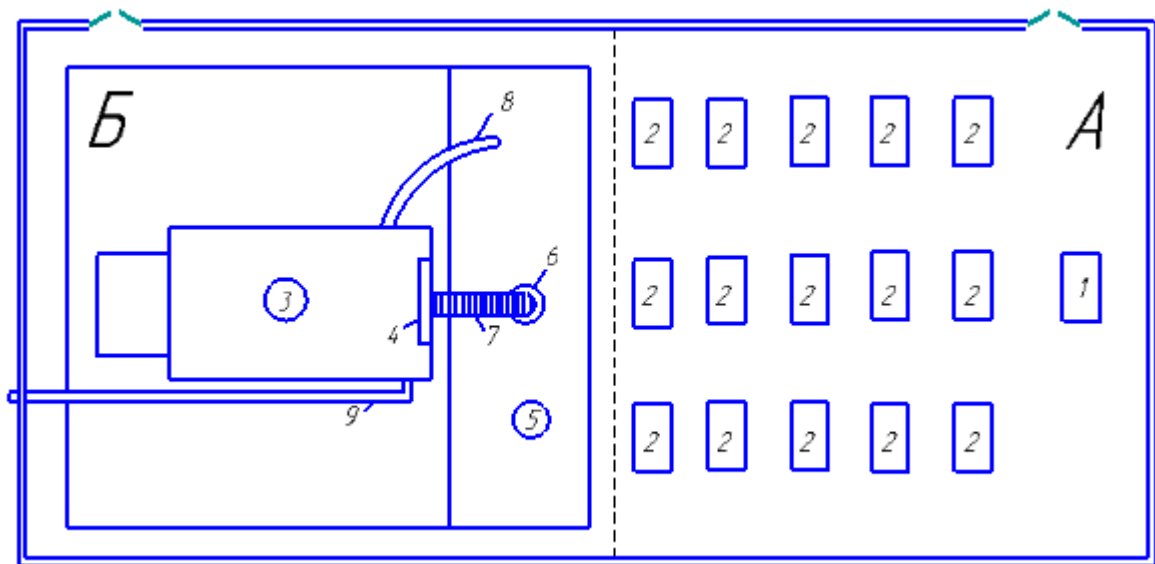


Рис. 1. Схема аудитории для обучения работе с насосом.

Аудитория визуально разделена на 2 части: учебную А и производственную Б. В учебной части расположены стол преподавателя 1, столы обучающихся 2 и все необходимое оборудование для теоретической подготовки (плакаты, наглядные образцы и т.п.). В производственной части установлен пожарный автомобиль 3, ось насоса которого расположена на расстоянии (0,8-1,2) м. Аудитория оборудована водоемом 5, объемом которого достаточно для заполнения всасывающей рукавной линии 7 и водяных коммуникаций насосной установки 4. Водоем накрыт специальным настилом для передвижения по нему. Забор воды происходит через люк 6 и всасывающий рукав 7. Для постоянной циркуляции воды пожарный рукав диаметром 77 мм 8 из напорного патрубка опущен в водоем 5. Для обеспечения нормальной концентрации воздуха предусмотрена вытяжная трубопровод 9, который сообщен с улицей.

Данная аудитория позволяет проводить подготовку машинистов насосных установок и водителей пожарных автомобилей вне зависимости от погодных условий. В аудитории возможно выполнение следующих упражнений на

насосной установке: забор воды из открытого водоисточника и подача ее в рукавную линию, подача воды из цистерны в рукавную линию.

Литература

1. Приказ МЧС Украины № 444 от 01.07.2009 г. «Об утверждении Наставления по организации профессиональной подготовки работников органов управления и подразделений МЧС Украины».
2. Приказ МЧС Украины № 538 от 08.08.2007 г. «Об утверждении Наставления по эксплуатации транспортных средств в подразделениях МЧС Украины».
3. Иванов А.Ф. и др. Пожарная техника. Учебник в 2-х частях. Часть 2. Пожарные автомобили. – М.: Стройиздат, 1988г. – 286 с.
4. Приказ МЧС Украины № 149 от 14.02.2011 г «Об организации подготовки специалистов по профессии «Машинист насосных установок пожарно-спасательного транспортного средства».

С.В. Пузач, В.В. Жучков, А.В. Смагин

РОЛЬ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН КАФЕДРЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ И ГИДРАВЛИКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Академия Государственной противопожарной службы МЧС России,
г. Москва**

Кафедра инженерной теплофизики и гидравлики основана в 1970 году. За это продолжительное время сотрудниками кафедры накоплен богатейший и ценный опыт преподавания дисциплин, которые вносят весомый вклад в формирование и становление специалиста-профессионала пожарной безопасности.

В настоящий момент на кафедре преподаются 6 дисциплин: «Теплотехника», «Гидравлика», «Гидрогазодинамика», «Теплофизика», «Прогнозирование опасных факторов пожара», «Противопожарное водоснабжение». Причём четыре первые дисциплины можно отнести к фундаментальным наукам, а две последние – к прикладным. Несмотря на существующее отличие между дисциплинами можно с уверенностью сказать, что они тесно связаны друг с другом, т.к. основаны на фундаментальных законах природы.

Фундаментальные дисциплины главным образом предназначены для формирования общего кругозора и мировоззрения у обучаемого, что в перспективе может помочь ему более легко понимать сложные термогазодинамические процессы, протекающие при пожаре. Не смотря на то, что эти дисциплины являются фундаментальными, они в своём содержании несут множество решений прикладных задач, например, таких как определение фактического предела огнестойкости строительной конструкции, определение