

Практическое занятие №1 Гидравлическое оборудование

№№	Учебные вопросы	Время.	Метод отработки и материальное обеспечение (в т.ч. ТСО) учебного вопроса
	<u>Введение</u>	5	
	<u>Основная часть занятия</u> 1. Контроль подготовки к занятию	10	Вопросы: 1. Периодичность и методика испытания напорно-всасывающих рукавов 2. Периодичность и методика испытания напорных рукавов 3. Постановка напорных рукавов в боевой расчет 4. Маркировка напорных рукавов
	2. Гидрант пожарный подземный	10	Гидрант подземный предназначен для отбора воды с помощью колонок из водопроводной сети при пожаротушении. Его устанавливают на водопроводных сетях в колодце и укрепляют на пожарной подставке, которая является фасонной частью водопроводной сети. Техническая характеристика: Условный проход – 125 мм; Условное давление – 1 МПа; Число оборотов штанги до полного открытия – 12 ± 2; Ход клапана гидранта – 27 ± 3 мм; Масса гидранта – 90 кг. Гидрант подземный состоит из следующих основных деталей: стояк, клапан, клапанная коробка, шток и установочная головка с откидной крышкой (см. рис. 1.23 учебника, стр. 56). Подземн. гидранты устанавливают в специальных колодцах, закрываемых крышкой. Основными требованиями, предъявляемыми к гидрантам,

	3. Колонка пожарная	15	являются обеспечение быстрого пуска и их незамерзаемость. Работа пожарных гидрантов см. учебник стр. 55...57. Колонка пожарная является съемным приспособлением, устанавливаемым на подземный гидрант для его открывания, закрывания и присоединения пож. рукавов с целью отбора воды из водопроводных сетей на пожарные нужды. Техническая характеристика: Условное давление – 1 МПа; Пробное давление на прочность – 1,2 МПа; Условный проход входного отверстия – 125 мм напорных патрубков – 80 мм; Число напорных патрубков – 2; Масса – 18 кг; Присоединительная арматура: - для присоединения к гидранту – резьбовое кольцо со специальной треугольной резьбой 6" - для присоединения напорных рукавов – головки соединительные. Пожарная колонка состоит из корпуса и головки. В нижней части корпуса имеется резьбовое кольцо для присоединения колонки к гидранту. В верхней части колонки расположены управление колонкой и два напорных патрубка с соединительными головками для присоединения рукавных линий. Напорные патрубки перекрыты вентилями. Клапан гидранта открывают с помощью рукоятки пожарной колонки. Рукоятку можно вращать только при закрытых вентилях напорных патрубков, так как при открытом вентиле его маховичок поднимается и попадает в поле вращения рукоятки. Таким образом, пожарная колонка имеет блокировку, исключающую поворот центрального ключа при открытых клапанах.
--	---------------------	----	---

	3. Эксплуатация пожарных гидрантов и колонок 4. Виды и периодичность технического обслуживания пожарной колонки 5. Пожарные стволы	См. учебник стр. 58...60 10 Внешний осмотр (ежедневно при приеме дежурства) проверить состояние крепления маховичков, состояние резьбы на резьбовом конце. Техническое обслуживание (1 раз в месяц) провести осмотр. Смазать уплотнительное кольцо. Смазать резьбу штока вентилей через отверстие в их корпусе. Гидравлическое испытание (1 раз в год) при давлении 1 МПа – просачивание через сальниковые уплотнения не допускается. Через 5 лет с момента изготовлен. заменить резиновые детали (кольца, манжеты, прокладки) 15 Они предназначены для формирования направления струи огнетушащего средства при тушении пожаров. В зависимости от вида подаваемого огнетуш. средства они разделяются на - водяные, - водопенные, - пенные, - порошковые, а в зависимости от пропускной способности и размеров на - ручные и - лафетные. Ручные стволы типа РС-50 и РС-70 служат для создания компактных водяных струй; различаются геометрическими размерами и диаметром насадков. Ствол состоит из конусообразного корпуса, насадка и соединительной муфтовой головки. Ствол имеет ремень, служащий для его переноски. В стволах РС-50 диаметр насадка – 13 мм, в стволах РС-70 – 19 мм, расход воды соответственно равен 3,7 и 7,4 л/с при давлении 0,4 МПа. Ручной пожарный комбинирован. ствол РСК-50 предназначен для формирования сплошной или распыленной струи воды при тушении пожаров. Ствол входит в
--	--	--

			комплектацию ПА. Он состоит из корпуса, крана, насадка, соединительной рукавной головки и ремня (см. стенд). расход воды при давлении 0,4 МПа равен 2,7 л/с. Рукавные разветвления предназначены для разделения огнетушащих средств, подаваемых пожарным насосом по магистральной рукавной линии, на несколько потоков, поступающих в рабочие рукавные линии, а также для регулирования подачи огнетушащих средств в эти линии. Бывают трех- и четырех ходовыми. Трехходовое имеет три выходных штуцера и один входной. В зависимости от условного прохода (D_y 70 и 80 мм) входных штуцеров они имеют обозначения РТ-70 и РТ-80. Разветвление состоит из корпуса, ручки для переноски, запорных устройств вентильного типа и муфтовых соединительных головок. Корпус разветвления отливают из алюминиевых сплавов АЛ-6 и АЛ-9. Периодически, не реже 1 раза в год, разветвления подвергают гидравлическим испытаниям на прочность при давлении 0,8 МПа в течении 3 минут.
	6. Рукавные разветвления <u>Заключительная часть</u>	10 5	