

## **П Е Р Е Ч Е Н Ь**

экзаменационных вопросов по пожарно-технической подготовке лиц, ответственных за пожарную безопасность кафедр физического факультета.

### **1. В чем заключается основная цель выполнения правил пожарной безопасности?**

Основная цель выполнения правил пожарной безопасности состоит в том, чтобы выполняя ряд мероприятий по поддержанию противопожарного режима создать такие условия, при которых исключается или уменьшаются до минимума число загораний и пожаров, как правило уносящие человеческие жизни и имущество социалистической собственности.

### **2. Кто несет ответственность за выполнение правил пожарной безопасности?**

Ответственность за выполнение правил пожарной безопасности несет:

- а) В целом по кафедре — заведующий кафедрой.
- б) Ответственное лицо, назначенное распоряжением зав. кафедрой.
- в) Каждый сотрудник кафедры.

### **3. Каков срок проверки знаний персонала по правилам пожарной безопасности?**

При поступлении на работу персонал инструктируется по правилам пожарной безопасности. Проверка знаний правил пожарной безопасности осуществляется кафедральной комиссией 1 раз в год.

### **4. Какие требования предъявляются лицу, назначенное ответственным за выполнение правил пожарной безопасности?**

Лицо, ответственное за выполнение правил пожарной безопасности на кафедре и организующее это выполнение персоналом кафедры назначается распоряжением зав. кафедрой. Назначенное ответственное лицо должно пройти обучение пожарно-технического минимума и ежегодно аттестовываться факультетской комиссией.

### **5. Назовите причины возникновения пожара.**

Пожар — это процесс окисления сгораемого материала, вышедший из повиновения человека, выделяющий лучистое излучение и вредные для человека продукты сгорания.

Причина пожара:

- а) небрежное обращение с огнем;
- б) нарушение правил газо-электросварки;
- в) использование электронагревательных приборов с нарушением правил их эксплуатации;
- г) нарушение правил противопожарного режима в лабораториях;
- д) нарушение режима курения;
- е) эксплуатация электросетей не отвечающих правилам ПУЭ.

### **6. Какие задачи выполняет ответственное лицо за пожарную безопасность?**

Ответственное лицо за пожарную безопасность (зав. лабораторией) выполняет следующие задачи:

- а) поддерживает противопожарный режим в помещениях кафедры;
- б) участвует в комиссии по ежегодной проверке знаний пожарной безопасности сотрудников кафедры;
- в) участвует в работе ПТК, осуществляющую плановую проверку помещений кафедры;

г) контролирует работу ответственных за помещение лиц.

## **7. Основные обязанности руководителей предприятий по осуществлению мер пожарной безопасности.**

Руководители (зав. кафедрами) должны создать благоприятный противопожарный режим во вверенных им помещениях; следить за его поддержанием, быть строгим к виновным, нарушающим противопожарный режим, в установленный срок выполнять мероприятия, предложенные актами комиссией НТК и предписаниями Госпожнадзора и представителей 121 роты по пожарной охране МГУ.

## **8. Для какой цели проводятся первичные и повторные инструктажи рабочим и служащим предприятий?**

Первичные инструктажи производятся с сотрудниками для ознакомления их с общим противопожарным режимом, местами где курение воспрещено или разрешено, правилами применения открытого огня. Кроме этого их знакомят с правилами поведения в случае возникновения пожара. Первичный инструктаж ведется в форме индивидуальной беседы продолжительностью 15-20 минут.

Повторный инструктаж проводится не реже 1 раза в год на рабочем месте сотрудника с обязательной записью в специально заведенном для этого журнале.

## **9. Расскажите каков порядок закрытия помещений после окончания рабочего дня?**

После окончания рабочего дня следует удалить накопившийся за день мусор, проверить закрыты ли газовые краны, краны водопровода, отключить силовые автоматы на лабораторных щитах, а также на щитах в коридорах (шахтные щиты). После этого оформляется запись в журнале об окончании рабочего дня и обеспечении противопожарного режима в данном помещении.

## **10. Для какой цели создаются на предприятиях: пожарно-технические комиссии (ПТК), добровольные пожарные дружины (ДПД)?**

Пожарно-технические комиссии (ПТК) создаются для широкого привлечения рабочих, служащих и ИТР к участию в проведении пожарно-профилактических мероприятий. Состав ПТК назначается приказом руководителя организации.

Добровольно-пожарная дружина (ДПД) является надежной силой в борьбе за повседневное осуществление пожарно-технических мероприятий и боевой единицей, способной быстро ликвидировать возникший пожар первичными средствами пожаротушения.

## **11. Расскажите какие задачи выполняют ПТК и ДПД на предприятиях?**

Основными задачами ПТК являются:

- а) разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности помещений;
- б) организация рационализаторской работы по вопросам пожарной безопасности;
- в) привлечение актива сотрудников, членов ДПД к проведению пожарно-профилактической работы, установлению противопожарного режима на объектах и к массовой разъяснительной работе персонала по вопросам соблюдения противопожарных правил.

Основными задачами ДПД, являются:

- а) осуществление контроля за выполнением и соблюдением на объекте противопожарного режима;
- б) проведение разъяснительной работы среди сотрудников факультета по соблюдению противопожарного режима на объекте;

- в) надзор за исправным состоянием первичных средств пожаротушения и готовности их к действию;
- г) вызов пожарных команд при возникновении пожара и принятие немедленных мер к тушению возникшего пожара имеющимися на объекте средствами пожаротушения;
- д) участие в случае надобности членов ДПД в боевых расчетах, а также на дежурстве в исключительных случаях.

## **12. Для какой цели введены классы и категории помещений по пожарной опасности?**

Многие технологические процессы производства связаны с хранением и применением пожароопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, горючих газов, обработкой твердых горючих веществ. В таких условиях электрическое оборудование, в отношении которого не приняты специальные пожароохранные меры, само по себе может явиться причиной возникновения пожара или взрыва. Все помещения согласно ПУЭ делятся на пожароопасные и взрывоопасные, которые по степени опасности, в свою очередь, разделены на классы и классификацию по технологическим процессам производства.

## **13. К какому классу (категории) относится ваше помещение?**

## **14. Какие требования пожарной безопасности предъявляются при эксплуатации электросетей, электрооборудования и электронагревательных приборов?**

Запрещение использования машин, аппаратов, проводов и прочего электрооборудования, которые не соответствуют либо техническим условиям производства, либо характеру помещения (окружающей среды), приводящие к короткому замыканию. Правильный подбор электрооборудования и сетей в соответствии с ПУЭ, периодическая проверка электрооборудования и сетей. Проведение всех положенных электроизмерений в сроки, установленными ПТЭ и ПТБ. Установка электрозащиты на электропроводки. Замена проводов малых сечений на большие. Производство соединения проводов только способами спайки, сварки и опрессовки, не допуская скруток. Присоединение проводов к аппаратам или машинам с помощью наконечников и зажимов.

Основными причинами пожаров от электронагревательных приборов являются:

- оставление включенного электроприбора без присмотра,
- отсутствие теплоизоляции опорных ножек прибора,
- установка нагревательных приборов на сгораемые основания,
- отсутствие на приборах терморегуляторов, ограничивающих нагрев прибора от опасных температур.

## **15. Какое действие оказывает на загорание короткое замыкание в проводах или оборудовании, перегрузка электрооборудования, переходное сопротивление, искрение?**

При коротком замыкании, перегрузки оборудования в электропроводке возникает повышенная величина тока, в результате которого проводка нагревается и изоляция провода загорается. При увеличенном переходном сопротивлении контакта, последний нагревается и происходит загорание изоляции проводов. При искрении возникает открытый огонь, приводящий к пожару.

## **16. Каков порядок хранения и обращения с огнеопасными жидкостями?**

В лабораториях должна находиться только дневная норма легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, которые должны храниться в толстостенных банках с притертыми пробками, флягах, канистрах с герметическими крышками. Все емкости должны иметь надписи о содержимом веществе. Запрещается хранить ЛВЖ в полиэтиленовых емкостях. Банки помещают в металлический ящик или шкаф. На внутренней стороне крышки ящика делают четкую надпись с

указанием наименований и общей допустимой нормой потребности. Запрещается круглосуточное хранение в лабораторных помещениях ЛВЖ и ГЖ. ЛВЖ и ГЖ следует доставлять со складов в лабораторию в закрытой небьющейся посуде или в стеклянной посуде, помещенной в металлический футляр. Запрещается выливать ЛВЖ и ГЖ в канализацию. В случае воспламенения горючей жидкости необходимо:

1. Немедленно выключить газовые горелки, электронагревательные приборы.
2. Вынести из помещений все сосуды с огнеопасными веществами и баллоны со сжатыми газами.
3. Применить наиболее эффективные для данного случая средства пожаротушения.
4. При возникновении пожара вызвать пожарную охрану.

### **17. Какие предъявляются требования к местам хранения ЛВЖ и ГЖ?**

ЛВЖ и ГЖ должны находиться в количестве соответствующем дневной потребности. Хранение осуществляется в железных ящиках или шкафах.

### **18. Основные требования при проведении огневых работ (электрогазосварочных работ).**

Проведение огневых работ разрешается руководителем организации (Главным инженером) письменным разрешением, в котором указывается место работ, исполнитель работ и условия производства работ как-то:

- освобождение места работ от сгораемых предметов,
- осуществление надзора за производством работ вторым лицом, желательно из состава ДПД,
- обеспечение места производства работ средствами пожаротушения,
- тщательного осмотра после окончания работ на предмет отсутствия тления или задымления.

Разрешение должно быть согласовано с пожарной частью МГУ.

### **19. Где разрешается курение на факультете? Назовите основные требования при организации места курения.**

Курение разрешается в местах, специально отведенного для этого, где размещаются урны и таблички «*Курить здесь*». Категорически запрещено курение в лабораториях факультета и коридорах.

### **20. Какие предъявляются требования к эксплуатации отопительных приборов?**

Отопительные приборы должны иметь свободный доступ. Нахождение на них посторонних предметов категорически запрещено. В лабораториях должны использоваться электропровода, соответствующие ПТЭ и ПТБ. Использование электронагревательных приборов (плитки и электрочайники) только с разрешения пожарной части МГУ, а электропаяльники на несгораемой основе.

### **21. Какие Вы знаете общие правила пожарной безопасности в лабораториях?**

Хранение верхней одежды категорически запрещено. Должен быть свободный доступ к электрощитам, путям эвакуации, дверные проемы должны быть свободны. Ширина проходов не менее 1,2 м. Установка деревянных шкафов, стеллажей к электрощитам должна быть не ближе 0,5 м, а к светильникам не ближе 0,8 м. Каждая лаборатория должна ежедневно проверяться после окончания рабочего дня и о противопожарном режиме иметь запись ответственного лица в специально заведенном для этого журнале.

## 22. Какие Вы знаете средства пожаротушения?

К средствам пожаротушения относятся:

1. Вода. В зданиях государственных учреждений размещены водопроводные линии и установлены пожарные краны (ПК), на территории пожарные гидранты. ПК снабжаются пожарным рукавом диаметром 51 мм, длиной 20-25 м и пожарным стволом.
2. Огнетушители: пенные, углекислотные и порошковые.
3. Песок, асбестовые покрывала.
4. В последнее время внедряется автоматическое тушение пожара фреоном и водой (сплинкерные и дренчерные системы).

## 23. Пенный огнетушитель ОХП-10. Его назначение, устройство и приемы работы с ним.

Пенный огнетушитель ОХП-10 (огнетушитель химически-пенный) не применяется для тушения электроустановок, находящихся под напряжением, так как пена электропроводна, а также для тушения этилового спирта и ацетона, которые разрушают пену. ОХП-10 состоит из металлического корпуса, крышки с рукояткой, которая закрывает пробкой вход пластмассового стаканчика, находящегося внутри корпуса. В корпус заливается щелочная часть заряда, в стаканчик — кислотная часть. Для приведения огнетушителя в действие нужно рукоятку повернуть на 180° в противоположную сторону. При этом резиновая пробка будет выведена из горловины стаканчика. После этого огнетушитель нужно перевернуть и он начнет действовать.

Вес заряженного огнетушителя 12-12,5 кг, время действия его 1 мин., длина струи 6-8 м. Огнетушитель заряжается 1 раз в год.

## 24. Углекислотный огнетушитель: его назначение, устройство и прием работы с ним.

Углекислотный огнетушитель основан на тушении очага пожара углекислым газом. Углекислый газ — инертный газ, не поддерживающий горение. Наличие в воздухе 30% по объему углекислого газа делает горение невозможным. Углекислый газ применяют для тушения поваров в закрытых помещениях, а при открытых пожарах только на сравнительно небольших площадях горения. Он не электропроводен, поэтому им можно тушить пожары в электроустановках, находящихся под напряжением. В качестве ручных углекислотных огнетушителей применяются ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8, отличающиеся только емкостью (2-х литровой, 5-ти литровой и 8-ми литровой). Углекислотные огнетушители не рекомендуется применять для тушения кислородоносящих веществ, а также магния, калия, алюминия.

Для приведения огнетушителя в действие его подносят как можно ближе к очагу пожара, левой рукой направляют раструб так, чтобы струя газа попала в очаг пожара, открывают вентиль.

Продолжительность работы огнетушителей:

ОУ - 2 — 25-30 сек.      ОУ-5 — 40-50 сек.      ОУ - 8 — 50- 60 сек.

Длина струи:

ОУ - 2 — 1,5 м.      ОУ-5 — 2,0 м.      ОУ - 8 — 2,0 - 3,5 м.

Углекислотные огнетушители надо размещать так, чтобы они не подвергались воздействию прямых солнечных лучей и тепла нагревательных приборов. Углекислотные огнетушители следует не реже одного раза в 3 месяца проверять взвешиванием.

Вес заряженного огнетушителя:

ОУ - 2 — 1,4 кг.      ОУ - 5 — 13,15 кг.      ОУ - 8 — 19,75 кг.

В случае обнаружения утечки углекислоты их необходимо дозаряжать.

## **25. Порошковый огнетушитель: его назначение, устройство и прием работы с ним.**

Порошковый огнетушитель основан на тушении пожара огнегасительным порошком — тонко измельченная кальцинированная сода. Огнетушитель представляет собой цилиндрический баллон с конической насадкой. К огнетушителю привинчивается баллончик со сжатым воздухом под давлением 150 кг/см<sup>2</sup>. Чтобы привести огнетушитель в рабочее состояние открывают вентиль воздушного баллончика. Время действия огнетушителя 70 - 75 сек.

## **26. Назначение, устройство внутренних пожарных; кранов. Правила их эксплуатации.**

Вода является наиболее распространенным и одним из лучших огнегасительных средств, обладает рядом положительных свойств:

- имеет сравнительно малую вязкость и способна проникать в щели и поры горящего вещества, что способствует быстрому его охлаждению,
- она обладает значительной теплоемкостью, равной 1 ккал/кг-град, благодаря чему отнимает от горящих веществ значительное количество тепла и быстро их охлаждает,
- она отнимает от горящего вещества большое количество тепла на свое испарение. Превращаясь в пар, вода увеличивается в объёме в 1700 раз, спешиваясь с горячими газами и парами, разбавляет их, образуя смесь, не способную гореть. Но водой тушить ЛВЖ нельзя, так как у неё большая плотность, кроме тех ЛВЖ, которые смешиваются (спирт, ацетон). Вода токопроводна, тушение поваров, возникающих на электроустановках, находящихся под напряжением — нельзя. Для подачи воды к месту пожара предприятия оборудуются внутренними пожарными водопроводами с пожарными кранами. Длина пожарного рукава со стволом должна быть 20-25 м. Открывать кран нужно медленно, чтобы пеньковый рукав намок, тогда он не пропускает воду.

Шкаф пожарного крана должен быть постоянно опломбирован. Проверка состояния ПК осуществляется членом ДПД ежеквартально. Результаты осмотра заносятся в паспорт ПК.

## **27. Использование подсобных средств для тушения небольшого очага пожаров (песок, различные покрывала).**

Для тушения небольшого очага загорания может использоваться песок, покрывала из асбеста, ведра с водой. Для эффективного использования песка как средства пожаротушения, песок должен находиться в специальном металлическом ящике ёмкостью 0,5 м<sup>3</sup> и снабжённым ковшовой лопатой. Асбестовые покрывала используются путём набрасывания на очаг загорания для отсекания доступа кислорода воздуха к горящему веществу.

## **28. Нормы обеспечения предприятий средствами пожаротушения.**

Предприятия должны обеспечиваться средствами пожаротушения в соответствии с действующими нормами.

Коридоры зданий на 100 м<sup>2</sup> — 1 ОХП-10.

Аудитории — ящик с песком, ёмкостью 0,5 м<sup>3</sup> и лопата.

Помещения электромоторов на 100 м<sup>2</sup> — 1 ОХП-10, 1-ОУ.

Склады технического имущества на 200 м<sup>2</sup> — 1 ОХП-10, 1 ящик с песком.

## 29. Действия рабочих и служащих при возникновении пожара.

Каждый рабочий или служащий, обнаруживший пожар или загорание, обязан:

- а) немедленно сообщить об этом в объектовую (тел. 37-50) или городскую пожарную охрану (тел. 01);
- б) приступить к тушению очага имеющимися в лаборатории, на складе или на рабочем месте средствами пожаротушения (ПК, огнетушитель);
- в) принять меры по вызову к месту пожара руководителя или другого должностного лица.

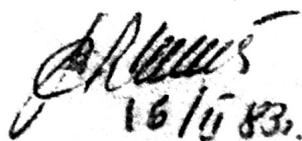
## 30. Обязанности руководителя лаборатории, прибывшего к месту пожара.

Руководитель лаборатории или другое должностное лицо прибывшее на место загорания обязано:

- а) проверить, вызвана ли пожарная помощь;
- б) поставить в известность о пожаре руководство факультета;
- в) возглавить руководство тушением пожара до прибытия пожарной помощи;
- г) выделить для встречи пожарных подразделений лицо, хорошо знающее расположение подъездных путей и водоисточников;
- д) удалить из помещения за пределы опасной зоны всех сотрудников, не занятых ликвидацией пожара;
- е) в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого все имеющиеся силы и средства.
- ж) прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;
- и) организовать при необходимости отключение электроэнергии, газовых и водяных коммуникаций лаборатории;
- к) обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении: пожара, от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов.

Председатель ПТК  
физического факультета

(М.Т. Скотников)



Handwritten signature and date: 16/08/83.