



## **ИНСТРУКЦИЯ о мерах пожарной безопасности в Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета<sup>1</sup>**

### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 (далее ППР-1479).

Инструкция устанавливает основные требования пожарной безопасности для учреждения; является обязательной для исполнения персоналом и соблюдения обучающимися.

Требования настоящей инструкции в части соблюдения мер противопожарного режима в достаточной форме должны доводиться до обучающихся, посетителей персоналом учреждения, в том числе с использованием знаков пожарной безопасности, памяток и информационных табличек, устанавливаемых на видных местах, предусмотренных ГОСТ 12.4.026-2015.

2. В процессе эксплуатации объекта необходимо предусмотреть организационные и технические мероприятия по исключению возможности возникновения пожара, ограничению опасности и обеспечению защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание, а также, чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования [ст.8 ФЗ №383-ФЗ]:

1) сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара путем своевременного обнаружения пожара автоматическими установками пожарной сигнализации, первичными средствами тушения, оборудования противопожарных дверей, поддержания в рабочем состоянии систем дымоудаления (в том числе немеханизированных; например, окон);

3) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

4) эвакуация людей (с учетом наличия обучающихся с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны в любое помещение здания, проведение мероприятий по спасению людей, доставки средств пожаротушения к очагу пожара и тушения пожара [п.26 ППР-1479].

3. Изменения функционального назначения, объемно-планировочных и конструктивных решений, особенностей эксплуатации технологического оборудования, характера и величины пожарной нагрузки помещений необходимо производить с учетом требований нормативных документов, как правило, путем разработки проектных решений

<sup>1</sup> Далее – «Институт».

[п.16 ППР-1479].

4. Оценку соответствия здания установленным требованиям проектной документации, технических регламентов и нормативных документов по пожарной безопасности, а также процессов эксплуатации в форме эксплуатационного контроля осуществляет лицо, ответственное за эксплуатацию здания в соответствии с законодательством Российской Федерации, составлением и корректировкой Декларации о пожарной безопасности и, по возможности, инструкции по эксплуатации здания, разрабатываемой проектной организацией [ст.5 ФЗ №383-ФЗ].

5. В соответствии со статьями 37 и 38 ФЗ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» руководитель организации (собственник имущества) или лицо, уполномоченное владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности на своем объекте.

Учредителем и собственником имущества Института является Российская Федерация.

Институт владеет и пользуется закрепленным имуществом в пределах установленных законодательством Российской Федерации, в соответствии с целями своей деятельности, назначением имущества и распоряжается имуществом с согласия собственника этого имущества.

Остальным, находящимся на праве оперативного управления имуществом, Институт вправе распоряжаться самостоятельно.

В структуре самого объекта защиты ответственность за пожарную безопасность здания института и закрепленной территории, а также по основным направлениям деятельности по обеспечению пожарной безопасности (содержание и техническую эксплуатацию систем АПС, вентиляции, электрического хозяйства, первичных средств пожаротушения, проведения огневых и других пожароопасных работ и т.п.) приказом директора возложены на должностные и материально-ответственные лица в пределах их компетенции (исполнение организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций), соответствующих законодательству [ст.2.4 КоАП РФ].

6. Лица допускаются к работе на объекте после прохождения обучения мерам пожарной безопасности в порядке и сроки, установленные распорядительным документом директора [п.3.ППР-1479].

Обучение персонала мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и дополнительного профессионального образования в соответствии с приказами МЧС России: от 18.11.2021 № 806 «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности», от 05.09.2021 № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности».

Предусмотрены следующие виды противопожарных инструктажей:

1) Вводный противопожарный инструктаж.

Проводить со всеми работниками вновь принятыми на постоянную работу или временно на короткий срок, с командированными и проходящими практику, с работниками специализированных организаций, физическими лицами, осуществляющими виды деятельности на договорной основе в институте.

Противопожарный инструктаж проводить по специальной программе, разработанной с учетом требований настоящей инструкции о мерах пожарной безопасности на объекте, установленных нормативных документов в области обеспечения пожарной безопасности обязательного исполнения с регистрацией в «Журнале учета инструктажей о мерах пожарной безопасности».

2) Первичный противопожарный инструктаж.

Проводить непосредственно на рабочем месте до начала трудовой деятельности работника в институте:

- со всеми лицами, прошедшими вводный противопожарный инструктаж;
- с лицами, переведенными из другого подразделения, или которым поручается выполнение новых для них трудовых функций.

С учетом структуры и численности работников организации допускается совмещение проведения вводного противопожарного инструктажа и первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте в случае проведения инструктажей одним и тем же лицом.

Первичный противопожарный инструктаж проводить по специальной программе, разработанной с учетом требований настоящей инструкции о мерах пожарной безопасности на объекте, установленных нормативных документов в области обеспечения пожарной безопасности.

По окончании первичного инструктажа осуществлять проверку знаний по усвоению предложенных тем. Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются, подвергаются повторному инструктажу.

### 3) Повторный противопожарный инструктаж.

Проводить не реже 1 раза в год со всеми лицами, осуществляющими трудовую деятельность в организации, с которыми проводился вводный противопожарный инструктаж и первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте.

Проводится перед началом нового учебного года, а также при изменении специфики работы на том же объекте. По окончании повторного инструктажа осуществлять проверку знаний по усвоению предложенных тем. Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются, подвергаются повторному инструктажу.

В каждое полугодие перед проведением плановых тренировок по эвакуации людей из учебного корпуса института со студентами проводить предварительный инструктаж с ознакомлением требованиями настоящей инструкции.

Ведение специальных журналов по поименному учету инструктажей со студентами нормативными документами не предусмотрено. Рекомендуется оформление сводной ведомости со списком студентов, прошедших инструктаж с подтверждением подписью.

Общая ответственность за организацию обучения мерам пожарной безопасности возлагается персонально на руководителя института.

### 4) Внеплановый противопожарный инструктаж.

Проводить: - при введении в действие новых или внесении изменений в действующие нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные документы по пожарной безопасности, содержащие требования пожарной безопасности, применимые для организации;

- при изменении технологического процесса производства в технических помещениях, изменении объемно-планировочных решений, оказывающих влияние на противопожарное состояние здания института;

- при нарушении лицами, осуществляющими трудовую деятельность в учреждении, обязательных требований пожарной безопасности, которые могли привести или привели к пожару;

- в случае перерыва в осуществлении трудовой деятельности более чем на 60 календарных дней перед началом осуществления трудовой деятельности в институте, а также у лиц, осуществляющих трудовую деятельность в организации, связанной с охраной (защитой) объектов и (или) имущества организации.

### 5) Целевой противопожарный инструктаж.

Проводить при выполнении разовых работ, напрямую не связанных с выполнением должностных обязанностей, при ликвидации аварий и работ, связанных с повышенной пожарной опасностью (газо-электросварочных и других огнеопасных работ) и оформлении наряда-допуска к этим работам, в том числе, при привлечении персонала сторонних организаций и физических лиц, перед ликвидацией последствий пожаров, аварий, стихийных бедствий и катастроф.

### б) Дополнительное профессиональное образование.

Проводить с целью доведения до сведения руководящего состава, специалистов и лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность учреждения, исполнителей работ повышенной пожарной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования по организации и выполнению требований пожарной безопасности, знания ими основных положений действующих нормативных и технических документов в области пожарной безопасности, регламентирующих пожарную безопасность в части обеспечения противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства работ, а также приемов и действий при возникновении пожара, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

Дополнительное профессиональное образование проводить по специальным программам, разработанным в соответствии с требованиями приказа МЧС России от 05.09.2021 № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности».

Приказом руководителя устанавливается перечень лиц учреждения, подлежащих обучению по программам дополнительного профессионального образования, а затем назначаемых ответственными лицами за обеспечение пожарной безопасности организации.

Предусмотрены два вида дополнительного профессионального образования:

1) повышение квалификации в области пожарной безопасности лиц, осуществляющих трудовую и служебную деятельность в учреждении, в рамках имеющейся квалификации, с периодичностью не реже одного раза в пять лет;

2) дополнительная профессиональная переподготовка лиц в области обеспечения пожарной безопасности объекта защиты с приобретением новой квалификации, не имеющих среднего профессионального и (или) высшего образования по специальности «Пожарная безопасность» или по направлению подготовки «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность», либо не прошедшие процедуру независимой оценки квалификации в период действия свидетельства о квалификации.

7. Организация эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре:

1) в соответствии с п.5 ППР-1479, в отношении здания, в котором могут одновременно находиться 50 и более чел. (массовое пребывание людей), а также на объекте с постоянными рабочими местами на этаже для 10 и более человек требуется разработка планов эвакуации людей при пожаре, которые размещаются на этажах на видных местах;

2) порядок разработки и дальнейшей эксплуатации Плана эвакуации определяется ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля»;

3) самостоятельная и организованная эвакуация людей должна осуществляться при срабатывании сигнала тревоги от прибора автоматической пожарной сигнализации (АПС) или системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) нажатием на кнопку ручного пожарного извещателя обнаружившим пожар;

4) для организованной эвакуации руководствоваться централизованной информацией от системы СОУЭ, для ориентирования в направлении выхода по маршрутам эвакуации из здания наружу пользоваться указательными знаками пожарной безопасности;

5) отработку действий по эвакуации в случае пожара с привлечением обучающихся осуществлять не реже одного раза в полугодие с регистрацией в журнале инструктажа педагогического персонала с указанием категории и количества обучающихся, а также оформлением акта по результатам тренировки по эвакуации.

Одну из тренировок целесообразно совмещать с ежегодно проводимым повторным инструктажем о мерах пожарной безопасности.

Каждую тренировку начинать после проведения подготовительных мероприятий и предварительной проверки:

- состояния путей эвакуации, устранением имеющихся нарушений/несоответствий требованиям техники безопасности и пожарной безопасности;
- выработки сценария возможных действий при эвакуации;

- распределения обязанностей среди персонала, обучающихся по организации и осуществления безопасной эвакуации людей, материальных ценностей при возникновении пожара, других чрезвычайных ситуациях.

- готовности средств коллективной и индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения к применению.

- проведения целевого (совмещенного повторного) противопожарного инструктажа, в результате которого каждый из участников тренировки должен с уверенностью знать свои обязанности при наступлении предусмотренных сценарием тренировки ситуаций, а также ранее приобретенных знаний, умений и навыков;

б) для обучения персонала, организации и осуществления тренировок по эвакуации людей использовать методические рекомендации «Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре и иных чрезвычайных ситуациях» под общей редакцией главного государственного инспектора РФ по пожарному надзору от 2007 года.

8. Преподаватели, обслуживающий персонал учреждения обязаны знать и строго выполнять правила пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара принимать все зависящие от них меры по эвакуации обучающихся, материальных ценностей и по тушению (локализации) пожара.

9. Ответственные за обеспечение пожарной безопасности, преподаватели, занятые обучающимися, обязаны:

а) перед началом работы и проведения занятий необходимо проверить наличие и состояние закрепленных средств пожаротушения, исправность или доступность телефонной связи на рабочих местах, освещение на путях эвакуации, состояние систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, а также убедиться, что все пути эвакуации (коридоры, лестничные клетки, тамбуры, фойе, холлы, вестибюли) не загромождены, а двери эвакуационных выходов при необходимости могут быть беспрепятственно открыты, дверные полотна оборудованы доводчиками для самозакрывания и уплотнением в притворах, исключающих проникновение дыма;

б) в случае обнаружения нарушений противопожарного режима и неисправностей, в результате которых возможно возникновение и беспрепятственное развитие пожара, принять меры к их устранению, а при необходимости сообщить руководителю;

в) иметь списки обучающихся, находящихся в группах и в учреждении, знать места их размещения;

г) иметь комплекты ключей от дверей служебных, вспомогательных помещений, аудиторий и групповых помещений, запасных (аварийных) эвакуационных выходов, ворот автомобильных въездов на территорию института на посту охраны;

д) осуществлять осмотр и закрытие помещений по окончании занятий и работы персонала учреждения.

е) в рабочее время двери помещений (аудиторий, лабораторий) с пребыванием персонала и обучающихся, на эвакуационных путях до выхода наружу, не должны закрываться на замок.

Наружные запасные выходы (в целях исключения несанкционированного проникновения лиц) допускается закрывать с помощью легко открывающихся запоров.

10. Директор института обеспечивает выполнение на объекте требований, предусмотренных статьей 12 Федерального закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» и пункта 14 Правил противопожарного режима в РФ.

10.1. Приказом директора предусмотрено:

- запрет на курение на территории в пределах наружного ограждения учебного заведения, внутри зданий и сооружений персоналом, посетителями и обучающимися;

- на въезде на территорию, у входов в здание, в коридорах этажей, на рабочих местах технического персонала, в санузлах оборудовать знаки ПБ:

1) на въезде и входах в здание – знак «Запрет курения табака, потребления никотинсодержащей продукции или использования кальянов» Ø20 см. (утв. приказом Минздрава РФ):

- внутри здания допускается использование знаков запрета курения (код знака P01), пользования открытым огнем (P02), предусмотренных ГОСТ 12.4.026-2015 с размерами, соответствующими дальности их наблюдения (п.6.3.4).

Курение предусмотрено за пределами территории учреждения на общих основаниях.

Для регистрации и обоснования факта нарушения режима курения использовать видеокамеры наблюдения, оборудованные на территории и внутри здания.

10.2. За несоблюдение требований к знаку о запрете курения табака, потребления никотинсодержащей продукции или использования кальянов, обозначающему территории, здания и объекты, где курение табака, потребление никотинсодержащей продукции или использование кальянов запрещено, и к порядку его размещения влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 10 тыс. до 20 тыс. руб.; на юридических лиц - от 30 тыс. до 60 тыс. руб. (часть 1 ст.6.25 КоАП РФ).

11. За нарушение запрета курения табака, потребления никотинсодержащей продукции или использования кальянов на отдельных территориях, в помещениях и на объектах влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 500 до 1500 руб. (часть 1 ст.6.24 КоАП РФ), налагаемых органами надзорной деятельности МЧС и МВД (полиция) по вызову в случае грубого нарушения требований пожарной безопасности и игнорирования требований персонала.

12. Перед началом учебного года учебное заведение должно быть принято приемочной комиссией, в состав которой включается представитель Государственного пожарного надзора.

13. Проведение огневых и других пожароопасных работ:

1). Производить в установленном порядке с оформлением наряда-допуска.

2). К выполнению работ допускать лиц, имеющих соответствующую выполняемым работам квалификацию, в том числе и в отношении исполнителей сторонних организаций, физических лиц, привлекаемых для выполнения временных работ.

3). Проводить при отсутствии обучающихся и персонала в зоне действия опасных факторов возможного загорания в ходе проведения огневых работ.

4). Допускается отключение отдельного шлейфа автоматической пожарной сигнализации в зоне проведения огневых или других видов работ, связанных с выделением дыма, пыли, пара, с принятием дополнительных (компенсирующих) противопожарных мероприятий (организационных, технических) на период производства работ. Необходимые мероприятия предусмотреть в наряд-допуске на пожароопасные работы.

5). Без оформления наряда допускается проводить огневые работы в ходе ликвидации аварийных ситуаций под личным наблюдением должностного лица, ответственного за пожарную безопасность помещения, где осуществляются указанные работы. При этом не исключается необходимость выполнения всех достаточных мер пожарной безопасности. [п.1.19 ПОТ Р М-012-2000].

14. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.07.2020 №1128 предусматривается привлечение организациями специализированных организаций, имеющих лицензию на право производства следующих работ и услуг (на договорной основе):

1). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

2). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

3). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

4). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

5). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов.

6). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

7). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

8). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах.

9). Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций.

10). Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ**

1. Территория учреждения должна постоянно содержаться в чистоте.

Периодически производить укос травы на газонах, за исключением культивируемых цветов. Отходы горючих материалов, опавшие листья и сухую траву следует регулярно убирать и вывозить с территории в места их централизованной утилизации.

2. Противопожарные разрывы (не менее 10 м) между зданиями, в стенах которых имеются оконные и дверные проемы, не должны использоваться для складирования материалов и оборудования, парковки и стоянки автотранспортных средств [п.4.15, табл.1 СП4.13130.2013].

3. Дороги, проезды и подъезды к въездным воротам, к зданию института, а также доступ к пожарным гидрантам должны быть всегда свободными.

4. О закрытии отдельных участков дорог или проездов в связи с проведением ремонтных работ или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных автомобилей, следует немедленно уведомлять пожарную охрану.

5. Подъезд пожарных автомобилей к зданию института должен быть обеспечен с одной продольной стороны (п.8.3 СП4.13130.2013).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 × 15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м.

6. Конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники должны соответствовать осевой нагрузке от пожарных автомобилей, имеющих на вооружении (не более 100 кН) (п.5.2 СП 34.13330.2012).

7. Въездные ворота на внутреннюю территорию института содержать в доступности для беспрепятственного проезда пожарной техники.

Ворота со стороны улицы Шевченко, оборудованные видеонаблюдением, допускается управлять в дистанционном режиме с поста охраны.

Сигнал пожарной тревоги при срабатывании прибора автоматической пожарной сигнализации автоматически передается в Единую дежурную диспетчерскую службу спасения (в пожарную охрану). Охранник, реагируя на срабатывание прибора АПС, дублирует сообщение о пожаре, одновременно указывая место и характер развития пожара, указывает маршрут заезда пожарной техники на территорию института.

8. Прилегающая территория, проезды и подъезды, входы (выходы) в здание должны иметь достаточное электрическое освещение в темное время суток.

Освещенность пожарных проездов в горизонтальной плоскости дорожного покрытия должна быть не менее 5 лк; подъездов, площадок перед входами в здания в

горизонтальной плоскости – не мене 10 лк. (при данной освещенности доступно чтение заголовков статей, показания механических и ЖК- часов).

9. Разведение костров, сжигание мусора, курение табака на территории не допускается.

10. Контроль за соблюдением противопожарного режима на территории учреждения обеспечивается камерами видеонаблюдения.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ЗДАНИЮ И ПОМЕЩЕНИЯМ**

1. Объект защиты, в силу принадлежности к образовательным учреждениям, относится к многофункциональным зданиям общественного назначения.

В здании института предусмотрены помещения, объединенные общей технологической (функциональной) деятельностью учреждения:

- административные и служебные с признаками класса функциональной пожарной опасности Ф4.3;
- зальные помещения (актовый, спортивный, читальный зал библиотеки) - Ф2.1;
- столовая - буфет – Ф3.2;
- бытовые, гигиенические – Ф3.6;
- лаборатории и инженерно-технические с признаками производственной деятельности, кухонные помещения - Ф5.1;
- складские (кладовые) помещения – Ф5.2.

Для общей оценки пожарной опасности здания в целом принимается доминирующий класс функциональной пожарной опасности по принадлежности к высшим образовательным учреждениям - Ф4.2 [ст. 32, ч.1, п.16 ФЗ-123].

2. Изменения функционального назначения, объемно-планировочных и конструктивных решений, особенностей эксплуатации технологического оборудования, характера и величины пожарной нагрузки помещений необходимо производить с учетом требований технических регламентов, нормативно-правовых актов и иных нормативных документов области обеспечения пожарной безопасности.

3. Вместимость помещений должна соответствовать проектным решениям или требованиям расчетных и нормативных параметров:

Запрещается увеличивать установленное число парт (столов), а также превышать нормативную вместимость в учебных аудиториях и кабинетах (п.91 ППП-1479).

Расстановка учебной мебели должна обеспечивать эвакуационные проходы в направлении к эвакуационному выходу шириной не менее 1 м, а непосредственно у выхода – не менее ширины дверного проема.

- Кофференц-зал площадью 88,9 м<sup>2</sup>. В соответствии с п.5.25 СП 118.13330.2012:

Нормативная площадь – 0,8 м<sup>2</sup>/обучающегося. Допустимая вместимость – 121 обучающихся.

- Спортивный зал площадью 203,5 м<sup>2</sup>. В соответствии с табл. В.1 СП 332.1325800.2017: единовременная пропускная способность спортивного зала зависит от вида спорта в режиме тренировочных занятий:

- при проведении баскетбола на площадке – 18 спортсменов;
- при проведении волейбола на площадке – 20 спортсменов;
- по иным видам упражнений количество участников еще меньше.

В спортивном зале института не предусматривается проведение спортивных мероприятий, не предусмотрены постоянные места для зрителей. Следовательно, количество обучающихся, одновременно пребывающих в спортивном зале принимается в составе учебной группы.

Для проведения общеобразовательных занятий учебная группа должна иметь количество обучающихся исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося, соблюдения требований к расстановке мебели в учебных помещениях, в том числе удаленности мест для занятий от светонесущей стены, требований к естественному и искусственному освещению [п.10.1 СанПиН 2.4.2.2821-10].

В соответствии с табл. 5.2\* СП 118.13330.2012 при количестве обучающихся в группе более 25 расчетная площадь на одного учащегося принимается 1,8 м<sup>2</sup>.

Следовательно, в аудиториях площадью 50 м<sup>2</sup> количество обучающихся может быть 27 чел.

Оборудование дополнительных помещений в виде препаративных может значительно уменьшить полезную площадь аудитории, может привести к несоответствию расчетного количества посадочных мест, уплотнить количество учебной мебели и, соответственно, сужению эвакуационных проходов в аудитории.

Без проведения предварительного расчетного анализа запрещается производить изменение перепланировки (расстановки) столов, парт, увеличение их количества.

Ширина дверных проемов из аудиторий с числом посадочных мест более 15 должны быть не менее 0,9 м, и дверное полотно должно открываться по ходу эвакуации.

4. Запрещается использовать подвальные и цокольные этажи для организации досуга обучающихся, если это не предусмотрено проектной документацией [п.8 ППР-1479].

5. На помещения, имеющие признаки производственного назначения (Ф5.1) и хранения (кладовые) (Ф5.2), за исключением помещений иного назначения, устанавливается категория и класс зоны по их взрывопожарной и пожарной опасности [ст.18,19,27 ТРПБ №123-ФЗ], обозначения выполняются на входной двери [п.12.ППР-1479].

6. Категория взрывопожарной и пожарной опасности здания производственного назначения устанавливается путем выполнения расчетного анализа по каждому помещению здания по методике СП 12.13130.2009; при существенных изменениях объемно-планировочных решений помещений и здания, изменения характера пожарной нагрузки (по массе, виду и совместимости) необходимо выполнить перерасчет категорий.

7. Класс зоны для выбора электротехнического оборудования, установок, электрической сети и светильников по степени их защиты, обеспечивающей взрывопожаробезопасность среды в помещениях, устанавливается в соответствии с гл. 5 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Помещения учебных аудиторий, зальные помещения, административно-служебные, хозяйственные и вспомогательные помещения, содержащие только твердые горючие вещества и материалы с удельной пожарной нагрузкой более 1 МДж/м<sup>2</sup>, относятся к классу зоны П-Па. Электроустановочные изделия и светильники должны иметь степень защиты оболочки не ниже IP 23.

К сведению: удельная пожарная нагрузка, приравненная к древесине и равная 1 МДж/м<sup>2</sup>, образуется при сгорании 72 г древесины, размещающейся на площади 1 м<sup>2</sup>.

8. Изменения перечня применяемых характерных веществ и материалов производить с учетом: количественного учета показателей их пожарной опасности, пожароопасных физико-химических свойств, признаков совместимости и однородности огнегасящих веществ, с учетом требований, предусмотренных ТУ, сертификатами их соответствия предприятий-изготовителей, ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования» табл.16 (разделение опасных веществ и материалов при хранении).

9. Конкретные инструкции о мерах пожарной безопасности разрабатываются:

1) для здания института в целом [п.2.ППР-1479];

2) для электротехнических помещений, являющихся основным рабочим местом электротехнического персонала, в соответствии с [п.1.8.7.ПТЭ ЭП].

10. В здании и помещениях института ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1) Самовольно производить перепланировку площадей этажей, конструктивные изменения объемно-планировочных решений здания без соответствующей разработки проектных решений, устраивать склады горючих материалов и мастерские, изменяющие установленный класс функциональной пожарной опасности помещения и самого здания [п.16(н) ППР-1479];

2) Проведение без предварительной оценки и согласования в установленном порядке всех видов работ, связанных с использованием новых материалов для отделки, облицовки, окраски стен и потолков на путях эвакуации.

3) Применять и хранить вещества и материалы, в том числе содержащие компоненты легковоспламеняющихся, горючих жидкостей, аэрозолей с неисследованными показателями их пожаро-взрывоопасности или не имеющие сертификаты соответствия установленным требованиям по качеству и безопасности.

4) Хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, баллонов с горючими газами и кислородом, целлулоида и других легковоспламеняющихся материалов в здании института, включая подвальные и цокольные помещения;

Хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей допускается в негорючих закрытых шкафах или ящиках, в специально отведенных местах, безопасных в пожарном отношении. Количественные параметры, условия их хранения и применения обосновать выполнением расчетно-аналитического анализа путем установления категории и класса зоны среды рассматриваемых помещений.

5) Применять открытый огонь (факелы, свечи, керосиновые лампы и фонари с открытым огнем); производить отопление труб систем отопления, водоснабжения, канализации и т.п. с применением открытого огня. Для этих целей следует применять горячую воду, пар или нагретый песок.

6) Загромождать проходы, коридоры, дверные проемы и другие пути эвакуации мебелью, материалами и предметами, препятствующими выходу людей, эвакуации имущества в случае возникновения пожара [п.16(ж) ППП-1479].

7) Устанавливать глухие решетки на окнах и приямках у окон подвалов, являющихся аварийными выходами, за исключением случаев, специально предусмотренных в нормативных правовых актах и нормативных документах по пожарной безопасности [п.16(г) ППП-1479].

8) Запирать двери эвакуационных выходов изнутри на замок; допускается запирать изнутри только с помощью легко открывающихся (без ключей) запоров, задвижек.

Примечание: а) В целях исключения несанкционированного прохода обучающихся через запасные эвакуационные выходы, главным образом изнутри/наружу, не оборудованных постами охраны, целесообразно указанные двери оборудовать электрокодовыми замками системы удаленного контроля доступом (СКУД), подключенной к системе АПС и обеспечивающей открывание дверей при срабатывании прибора АПС. Данное техническое решение согласуется с требованиями антитеррористической защищенности здания института.

б) Аварийные выходы могут находиться в запертом состоянии на замок; на указанных дверях следует выполнить надписи о месте хранения ключей [п.18 ППП-1479].

в) В вестибюле у центрального выхода на месте размещения турникетов предусмотреть дублирующие проходы в виде отодвигающихся ограждений шириной не менее 1,2 м.

9) Эксплуатировать двери лестничных клеток, коридоров, тамбуров и холлов без уплотнения в притворах и устройств для самозакрывания (*доводчиков на обе створки дверных полотен, обеспечивающих не распространение дыма через дверной проем*) [п.14 ППП-1479].

10) Устраивать на лестничных клетках кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель, оборудование и другие горючие материалы [п.16(к) ППП-1479].

11) Снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, вестибюлей, тамбуров и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации [п.16(д) ППП-1479].

12) Уменьшать ширину участков путей эвакуации из помещений и этажей:

- коридоров не менее 1,2 м при длине коридора не более 10 м; не менее 1,5 м при длине коридора более 10 м (п.6.27 СП 118.13330.2012);

- дверных проемов помещений менее 0,8 м;

- дверей помещений с расчетным числом посадочных мест более 15 – менее 0,9 м;

- дверей помещений с расчетным числом посадочных мест более 50 – менее 1,2 м;

- дверных проемов их коридоров на лестничные клетки при количестве эвакуирующихся более 50 чел. – менее 1.2 м.

Примечание: а) Эвакуационные двери шириной 1,2 м и более, конструктивно состоящие из двух створок, должны оборудоваться основным дверным полотном шириной не менее 0,9 м, а второе полотно может фиксироваться шпингалетом, доступным для открывания в случае организации эвакуации людей при пожаре.

б) При всех случаях примыкающие к дверным проемам эвакуационные проходы должны быть не менее ширины дверных проемов.

в) Площадки перед входами и на выходах через дверные проемы не должны загромождаться на расстоянии, равной полутора кратной ширине наибольшей створки двери.

13) Устанавливать зеркала, обращенные перпендикулярно (встречно) направлению эвакуации и устраивать ложные двери на путях эвакуации;

14) Производить уборку помещений, очистку оборудования с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (растворителей);

11. Полы помещений, коридоров на путях эвакуации должны быть ровными, без выступающих порогов, ступеней, щелей и выбоин. При разности уровней в проходах, в дверных проемах между смежными участками должны устанавливаться пологие пандусы. Допускается наличие выступов (порогов) в дверных проемах высотой не более 5 см.

13. В зальных помещениях, связанных с пребыванием людей, в коридорах, лестничных клетках - на путях эвакуации ковры, паласы, ковровые дорожки и т.п. должны быть жестко прикреплены к полу.

14. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации в здании класса функциональной пожарной опасности «Ф4.2» высотой не более 28 м (табл. 28 ТРПБ №123-ФЗ):

Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
для стен и потолков		для покрытия полов	
Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2)	КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2)	КМ3 (Г2, Д3, Т2, РП2)	КМ4(В2, Д3, Т3, РП2)

15. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в зальных помещениях (актовый зал, спортивный зал, читальный зал) здания класса функциональной пожарной опасности «Ф4.2» высотой не более 28 м (табл. 29 ТРПБ №123-ФЗ):

Вместимость зальных помещений (человек)	Класс материала, не более указанного	
	для стен и потолков	для полов
не более 50	КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2)	КМ4(В2, Д3, Т3, РП2)
от 50 до 300	КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2)	КМ3 (Г2, Д3, Т2, РП2)

16. Применяемые декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов подлежат обязательному подтверждению соответствия требованиям пожарной безопасности; маркируются знаком обращения на рынке и (или) сопровождается сертификатом пожарной безопасности с указанием показателей их пожарной опасности (Г, В, Д, Т, РП).

17. При проведении строительно-ремонтных работ места пересечения противопожарных преград (стен, перекрытий) различными коммуникациями зазоры между ними и строительными конструкциями (на всю их толщину) должны заделываться негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости основной конструкции [п.15 ППР-1479].

18. Распорядительным документом устанавливается порядок и сроки проведения работ

по проверке огнезащитной обработки (пропитки) горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, строительных конструкций, воздуховодов, в соответствии с инструкцией завода-изготовителя на огнезащитный материал, с составлением протокола проверки. При отсутствии в инструкции сроков периодичности проверки обследование проводится не реже 1 раза в год.

19. При высоте здания от планировочной отметки прилегающей территории с твердым покрытием до верха парапета более 10 м предусматриваются пожарные лестницы для выхода пожарным подразделениям на кровлю [ п.7.2 СП 4.13130.2013].

Наружные пожарные лестницы и ограждения кровли должны содержаться в исправном состоянии и подвергаться периодическому техническому обслуживанию [п.6.1.4 ГОСТ Р 53254-2009]:

- не менее одного раза в год необходимо проводить визуальное обследование целостности конструкций с составлением акта по результатам проверки

- не реже одного раза в пять лет должны подвергаться периодическим эксплуатационным испытаниям с составлением протокола испытаний.

Испытания и ежегодное обследование должны проводить организации, в т. ч. и Институт, имеющие обученный персонал, аттестованное испытательное оборудование и измерительный инструмент с результатами его поверок. Наличие лицензии на данный вид деятельности не предусмотрено.

20. Здания и помещения учреждения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями раздела XIX ППР-1479.

Требования по содержанию и применению первичных средств пожаротушения приведены в VIII разделе настоящей инструкции.

#### **IV. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

1. Перед началом проведения культурно-массовых мероприятий с участием 50 человек и более руководитель учреждения обязан организовать проверку мест их проведения: помещений, эвакуационные путей и выходов на соответствие их требованиям пожарной безопасности, а также убедиться в наличии и доступности средств связи, первичных средств пожаротушения и пожарной автоматики. Все выявленные недостатки должны быть устранены до начала проведения культурно-массового мероприятия [п.21 ППР-1479].

2. На время проведения культурно-массовых мероприятий должно быть обеспечено дежурство выделенного персонала учреждения. Указанные лица должны быть проинструктированы о мерах пожарной безопасности и порядке эвакуации участников мероприятия в случае возникновения пожара, обеспечить строгое соблюдение требований пожарной безопасности при проведении культурно-массового мероприятия всеми участниками мероприятий [п.21 ППР-1479].

3. Помещения, где проводятся культурно-массовые мероприятия, должны иметь не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов.

В период проведения мероприятия запрещается закрывать двери эвакуационных выходов на ключ [п.102 ППР-1479].

При наличии людей в помещениях эвакуационные световые указатели должны быть во включенном состоянии.

В помещениях без электрического освещения мероприятия с массовым пребыванием людей проводятся только в светлое время суток. В этих помещениях должно быть обеспечено естественное освещение [п.21 ППР-1479].

4. В помещениях, используемых для проведения культурно-массовых мероприятий, запрещается:

- а) использовать ставни на окнах для затемнения помещений;
- б) оклеивать стены и потолки обоями и бумагой (в качестве украшения);

в) применять горючие декоративно-отделочные материалы, не соответствующие требованиям пожарной безопасности (не подтвержденные сертификатами пожарной безопасности);

г) хранить, применять бензин, керосин, другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;

д) хранить имущество, инвентарь и другие предметы, вещества и материалы в лестничных клетках, на этажах и в подвалах, расположенных под помещениями, предусмотренных для пребывания детей;

е) применять предметы оформления помещений, декорации и сценическое оборудование, изготовленные из горючих синтетических материалов, искусственных тканей и волокон (пенопласта, поролона, поливинила и т.п.);

ж) применять открытый огонь (факелы, свечи, канделябры, фейерверки, бенгальские огни и т.п.), использовать хлопушки, применять дуговые прожекторы, устраивать световые эффекты с применением химических и других веществ, могущих вызвать загорание;

з) устанавливать стулья, кресла и т.п., конструкции которых выполнены из легкогорючих пластмасс и легковоспламеняющихся материалов;

и) двери эвакуационных выходов из помещений, в коридорах, ведущих к наружному выходу, закрывать на замок или использовать труднозакрывающиеся запоры;

5. Полы помещений должны быть ровными, без порогов, ступеней, щелей и выбоин. При разности уровней смежных помещений в проходах должны устанавливаться пологие пандусы.

6. Все сгораемые декорации, сценическое оформление, а также драпировка, применяемые на окнах и дверях, должны подвергаться обработке огнезащитными составами с составлением акта в двух экземплярах, один из которых передается заказчику, а второй хранится в организации, производившей пропитку. Выбор материала осуществлять с учетом возможности их пропитки огнезащитным материалом; синтетические ткани для этих целей не годятся.

Проверку качества огнезащитной обработки декораций и конструкций необходимо выполнять перед проведением каждого культурно-массового мероприятия.

7. При проведении новогоднего праздника елка должна устанавливаться на устойчивом основании, чтобы не затруднялся выход из помещения. Ветки елки должны находиться на расстоянии не менее 1 м от стен и потолков [п.21 ППР-1479].

8. При оформлении елки запрещается:

а) использовать для украшения целлулоидные и другие легковоспламеняющиеся игрушки и украшения;

б) применять для иллюминации елки свечи, бенгальские огни, фейерверки и т.п.;

в) применять электрические гирлянды и иллюминация, не имеющие сертификаты обязательного соответствия требованиям безопасности [п.21 ППР-1479].

г) применять дуговые прожекторы со степенью защиты менее IP54;

д) обкладывать подставку и украшать ветки ватой и игрушками из нее, не пропитанными огнезащитным составом;

е) проводить перед началом или во время представления огневые, покрасочные и другие пожароопасные и пожаровзрывоопасные работы [п.98 ППР-1479];

ж) уменьшать ширину проходов между рядами для зрителей и устанавливать в проходах дополнительные кресла, стулья и др.;

з) стулья, кресла в зальном помещении с числом посадочных мест менее 200 должны соединяться между собой в рядах [п.94 ППР-1479]. В случае размещения стульев по периметру зала с елкой в центре указанное требование не применяется.

и) не допускается превышать нормативное количество одновременно находящихся людей в залах (помещениях) и (или) количество, определенное расчетом, исходя из условий обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. При отсутствии нормативных требований о максимальном допустимом количестве людей в помещении следует исходить из расчета не менее 1 квадратного метра на одного человека.

9. Оформление и техническое обслуживание иллюминации елки должно производиться только квалифицированным электриком.

Электропровода, питающие лампочки елочного освещения, должны быть гибкими, с медными жилами, иметь исправную изоляцию и подключаться к электросети при помощи штепсельных соединений.

При неисправности елочного освещения (сильное нагревание проводов, искрение и т.п.) иллюминация должна быть немедленно отключена и не включаться до выяснения неисправностей и их устранения.

10. Участие в празднике елки детей и взрослых, одетых в костюмы из ваты, бумаги, марли и подобных им легковоспламеняющихся материалов (ВЗ), не пропитанных огнезащитным составом, запрещается.

Следовательно, рекомендуется использовать костюмы, изготовленные из материалов, не отнесенных к легковоспламеняющимся (трудно и умеренно воспламеняющимися – В1, В2) [ч.5, ст. 13 ТРПБ №123-ФЗ], которые можно установить по их сертификатам и ТУ предприятий-изготовителей.

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМ**

1. Монтаж и эксплуатация электросетей, электроустановок и электротехнических изделий, контроль за их техническим состоянием осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов по электроэнергетике.

2. При эксплуатации электроустановок **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

1) эксплуатировать электропровода и кабели, розетки, рубильники, другие электроустановочные изделия с повреждениями (дефектами);

2) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами;

3) эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), обеспечивающие степень защиты оболочки, предусмотренными конструкцией светильника для установленных классов зон по их взрыво и пожарной опасности помещений;

Выбор и применение всех видов электроустановок производить с учетом допустимости их применения в обслуживаемых помещениях, с учетом соответствия окружающей среде.

4) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими бытовыми электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

5) использовать электроплитки, кипятильники и т.п. не по назначению;

Допускается эксплуатация в служебных помещениях электроплит, электрочайников заводского изготовления, оборудованные дисковым терморегулирующим элементом, коммутационным и световым сигнальным устройством (индикатором) на наличие напряжения.

Используемые для отопления небольших помещений масляные электрорадиаторы и греющие электропанели заводского изготовления должны иметь индивидуальную электрозащиту и исправные терморегуляторы.

6) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;

7) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя;

8) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие вещества и материалы;

9) использовать временную электропроводку, удлинители для питания электроприборов, способ прокладки которых по горючим основаниям не соответствует требованиям ПУЭ;

Вместо удлинителей предусмотреть максимально приближенные к рабочим местам

индивидуальные или групповые штепсельные розетки;

Имеющие в наличии удлинители (фильтры) можно приспособить в качестве стационарной электрической установки, проложив питающие шнуры в негорючих кабель-каналах, в гофрированных трубах, а сам фильтр в качестве штепсельного разъема (групповой штепсельной розетки) закрепить к строительной конструкции на негорючем основании.

3. В целях обеспечения установленного противопожарного режима персоналом при эксплуатации электрических установок, приборов бытового назначения помещения укомплектовать Памяткой, утвержденной руководителем учреждения.

4. В соответствии со ст. 18 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, пожароопасные зоны подразделяются на следующие классы:

П-I - зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки 61 и более градуса Цельсия;

П-IIa - зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются твердые горючие вещества в количестве, при котором удельная пожарная нагрузка составляет не менее 1 МДж/м<sup>2</sup>.

5. В пожароопасных зонах могут применяться электрические аппараты, приборы, шкафы и сборки зажимов, электрические светильники, имеющие степень защиты оболочки по ГОСТ 14255-69\* не менее чем в приведенных в табл. 7.4.2 и 7.4.3. ПУЭ-7 изд.

Таблица 7.4.2. Минимальные допустимые степени защиты оболочек электрических аппаратов, приборов, шкафов и сборок зажимов в зависимости от класса пожароопасной зоны

Вид установки и условия работы	Степень защиты оболочки для пожароопасной зоны класса	
	П-I	П-IIa
Установленные стационарно или на передвижных механизмах и установках (краны, тельферы, электротележки и т. п.), искрящие по условиям работы	IP44	IP44
Установленные стационарно или на передвижных механизмах и установках, не искрящие по условиям работы	IP44	IP44
Шкафы для размещения аппаратов и приборов	IP44	IP44
Коробки сборок зажимов силовых и вторичных цепей	IP44	IP44

Таблица 7.4.3. Минимальные допустимые степени защиты светильников в зависимости от класса пожароопасной зоны

Источники света, устанавливаемые в светильниках	Степень защиты светильников для пожароопасной зоны класса	
	П-I	П-IIa
Лампы накаливания	IP53	2'3
Лампы ДРЛ	IP53	IP23
Люминесцентные лампы	5'3	IP23

6. Соединительные и ответвительные коробки, применяемые в электропроводках в пожароопасных зонах любого класса, должны иметь степень защиты оболочки не менее IP43.

*Примечание: Монтаж и дальнейшая эксплуатация вышеприведенных электрических установок с показателями степени защиты оболочки для пожароопасных зон в помещениях, не относящихся к пожароопасным, не может являться нарушением требований электрической и пожарной безопасности. Например, отсутствие защитной колбы светильника, оборудованного в помещении, в котором отсутствует пожарная нагрузка или имеется незначительное количество горючих веществ, способных образовать удельную теплоту пожара не более 1 МДж/м<sup>2</sup> (это примерно 72 грамма древесины, приходящаяся на 1 м<sup>2</sup> площади помещения, - не рассматривается нарушением).*

7. В соответствии с требованиями п. 293 ППП-1479; п. 7.4.24 ПУЭ-7:

«Электроустановки запираемых складских помещений, в которых есть пожароопасные зоны любого класса, должны иметь аппараты для отключения извне силовых и осветительных сетей независимо от наличия отключающих аппаратов внутри помещений. Отключающие аппараты должны быть доступны для обслуживания в любое время суток».

Следовательно, коммутационные устройства (выключатели) сети освещения складских (кладовых) помещений, оборудованные изнутри, следует оборудовать дополнительным выключателем снаружи помещения, подключив фазный провод электрической сети последовательно к двум выключателям; при этом электрические светильники будут включаться только после включения как наружного, так и внутреннего выключателей; исключается несанкционированное включение внутренних электрических приборов и светильников от наружного выключателя.

8. Место размещения прибора автоматической пожарной сигнализации должно иметь аварийное освещение. Нормируемая освещенность аварийным освещением поверхности контрольно-приемных приборов АПС и СОУЭ, табличек с номерами шлейфов должна быть не менее 5 лк для оперативного реагирования на срабатывание приборов [табл. 2.8 СП 52.13330.2016, п. 13.14.12 СП 5.13130.2009].

9. Используемые электрические установки и приборы световые, должны иметь маркировки или сопроводительные надписи, паспорта подтверждения соответствия качества и безопасности о прохождении процедуры обязательной сертификации (п.2 ст.7 ТР ТС 020/2011).

10. Выполнить указатели величины напряжения на штепсельных розетках при наличии в пределах помещения одновременно двух и более разноименных номиналов напряжения (12, 36, 42, 127, 220, 360 Вольт) (п. 2.12.6.ПТЭЭП).

Следовательно, при наличии одного вида напряжения таблички с указанием напряжения 220 В не подлежат применению.

11. Периодически – не реже 1-го раз в 3 года производить контрольные замеры сопротивления изоляции жил проводов и кабелей.

12. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации, организации технического обслуживания электрического хозяйства Потребителя приказом директора института возлагается на специалиста, имеющего группу по электробезопасности не ниже III.

Потребитель (Чебоксарский институт (филиал) Московского политеха), не занимающийся производственной деятельностью, электрохозяйство которого содержит только вводно-распределительное устройство (ВРУ), сеть освещения, переносное электрооборудование номинальным напряжением не выше 380 В, ответственного за электрическое хозяйство не назначает. В этом случае руководитель Потребителя ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановок может возложить на себя по письменному согласованию с местным органом Ростехнадзора (Госэнергонадзора) путем оформления соответствующего заявления-обязательства [п.1.2.4 ПТЭ ЭП].

Ответственность в соблюдении противопожарного режима при эксплуатации электроустановок (оборудования, приборов, сетей) в пределах защищаемых помещений возлагается на лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность данных помещений.

## **VI. ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЕ**

1. Для здания учреждения общественного назначения предусмотрена периодически действующая вентиляция с естественным побуждением с кратностью воздухообмена не менее 1 в час, осуществляемая через створки и форточки световых проемов в наружных ограждениях здания, вентиляционных каналов и воздуховодов, выводимых на кровлю здания.

Воздухообмен в изолированных рабочих помещениях (*без окон*) площадью менее 35 м<sup>2</sup> предусматривается за счет перетекания воздуха в коридор, при большей площади – с помощью вентиляционных каналов и вытяжных воздуховодов.

2. Не реже 1 раза в год (перед началом учебного года) необходимо проводить очистку воздуховодов от горючих отходов с составлением соответствующего акта; очистку осуществлять пожаро- и взрывобезопасными способами.

3. При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещается:

- а) закрывать (заклеивать) вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- б) наглухо заделывать оконные створки, форточки, предназначенные для естественной вентиляции помещений здания;
- в) выжигать скопившиеся в воздуховодах и каналах пыль, паутину и другие горючие вещества открытым огнем.

## **VII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ**

Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей.

Системы пожарной сигнализации должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала и на специальные выносные устройства оповещения, размещенные в выделенных зонах (пожарных отсеках, этажах здания).

Системы противопожарной защиты, включая автоматические системы обнаружения, оповещения и управления эвакуацией людей, должны выполняться путем разработки проектной документации [п.54 ППР-1479].

Ремонт, техническое обслуживание и эксплуатация систем противопожарной защиты должны осуществляться путем соблюдения проектных решений и регламента технического обслуживания с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем, а также требований нормативных документов.

1. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.07.2020 № 1128, деятельность по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту систем АПС и СОУЭ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов (Планов эвакуации, эвакуационных знаков ПБ), подлежат лицензированию, проведение которых могут осуществлять специализированные организации на договорной основе, имеющие соответствующую лицензию.

2. Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание работоспособности АПС и СОУЭ, предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

3. Структура технического обслуживания и ремонта включает следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий и капитальный ремонт;
- неплановый ремонт.

3.1. К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка целостности цепей.

3.2. В объем текущего ремонта входит частичная замена или ремонт АПС и СОУЭ. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

3.3. В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки.

3.4. Внеплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для её предотвращения.

4. При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 54101-2010 «Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт.

5. Работы по ТО и ППР должны проводиться специализированным подразделением, заключившим договор на оказание услуг на лицензионной основе, в сроки, установленные Графиком проведения ТО и ППР, согласованным с Заказчиком.

6. Для установления отказа установок пожарной автоматики в межрегламентный период Исполнитель должен прибыть на обслуживаемый объект по вызову Заказчика в сроки, определенные в договоре. Заказчик до прибытия Исполнителя должен принять меры по приостановке или уменьшению действия факторов, наносящих ущерб.

7. Все проведенные работы по ТО и ППР, в том числе по контролю качества, должны фиксироваться в Журнале регистрации работ по ТО и ППР, один экземпляр которого должен храниться у заказчика, другой у Исполнителя.

8. Заказчик должен контролировать фактический объем и качество работ по ТО и ППР, выполняемых Исполнителем, и в случае необходимости предъявлять свои претензии при подписании Акта выполненных работ Исполнителем.

9. Перечень работ по техническому обслуживанию систем АПС и СОУЭ на объектах, обслуживаемых по договору (*в соотв.ГОСТ Р 54101-2010*)

10. При проведении плановой ежеквартальной проверки состояния средств противопожарной защиты объекта, предусмотренной п.5.1 ГОСТ Р 57974-2017, в состав комиссии включить представителя специализированного подразделения по техническому обслуживанию систем противопожарной автоматики.

11. Ответственность за эксплуатационную готовность, за выполнением договорных обязательств специализированным подразделением по техническому обслуживанию систем противопожарной автоматики объекта защиты, приказом руководителя возлагается:

- на должностное лицо, назначенное ответственным по направлению деятельности;
- в части осуществления контроля за режимом эксплуатации, состоянием приборов, шлейфов и пожарных извещателей в пределах защищаемых помещений – на лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность помещений;
- на персонал - в пределах выполняемых должностных обязанностей.

12. Общие сведения о принципе работы систем АПС и СОУЭ

12.1. Системы пожарной сигнализации должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала и (или) на специальные выносные устройства оповещения, а в помещениях аудиторий функциональной пожарной опасности Ф 4.2 - с дублированием этих сигналов на пульт связи подразделения пожарной охраны без участия работников учебного учреждения.

12.2. Объектовая станция Стрелец-мониторинг выполняет следующие функции:

- автоматизированный вызов сил быстрого реагирования без участия персонала объекта;
- поддерживает двухстороннюю радиосвязь между объектовой станцией и приемной станцией ситуационного центра МЧС;

- контроль развития пожара с точностью до извещателя (*при использовании адресных пожарных извещателей*) и передачи в пожарную охрану актуальной информации о развитии ситуации с отображением на плане объекта;

- контроль состояния объектовой системы безопасности, включая СОУЭ и видеонаблюдение;

- сбора, хранения и передачи информации о состоянии устройств систем пожарной сигнализации.

12.3. Контрольно-приемное устройство систем Стрелец-мониторинг, АПС, СОУЭ и световое табло «ВЫХОД» системы СОУЭ должны постоянно находиться во включенном состоянии.

12.4. Система оповещения и эвакуации, другие автоматические устройства противопожарной защиты должны работать совместно с системой автоматической пожарной сигнализации.

12.5. Прибор осуществляет контроль целостности шлейфов пожарной сигнализации с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания в них и при повреждении шлейфов обеспечивает световую и звуковую сигнализацию о возникшей неисправности.

12.6. При возникновении признаков пожара и срабатывании одного пожарного извещателя на контрольно-приемном устройстве формируется извещение “Внимание”.

При последовательном, *в интервале не более 15 с*, срабатывании второго пожарного извещателя формируется сигнал «Пожар» с выдачей звукового сигнала и загоранием светодиода красного цвета, одновременно, без вмешательства персонала в автоматическом режиме выдается сигнал тревоги в ситуационный центр МЧС.

12.7. Выдача сигнала тревоги предусмотрена и от ручных пожарных извещателей, установленных в коридорах, у выходов наружу. Сигнал тревоги выдается только на приемный прибор СОУЭ или АПС с формированием автоматического сигнала тревоги для персонала объекта и диспетчера ООО НОП «ВИТЯЗЬ»; дальнейшую передачу сообщения о пожаре, вызов пожарной охраны осуществляет дежурный.

12.8. В защищаемых помещениях не допускается складировать материалы на расстоянии менее 0,6м до извещателей;

12.9. При выполнении временных строительных работ, связанных с образованием дыма или пыли, шлейфы или отдельные адресные извещатели допускается отключать, приняв компенсирующие меры пожарной безопасности на период производства работ (отмена массовых мероприятий, усиление дежурства, проведение целевого противопожарного инструктажа и т.п.);

12.10. При изменении функционального назначения, характера воздушной среды помещений, связанной с образованием признаков дыма (запыленности, дыма, пара или же мелкой мошкеры) вместо дымовых пожарных извещателей допускается устанавливать тепловые пожарные извещатели, предусмотрев корректировку проектной документации системы.

13. Действия персонала при срабатывании прибора сигнализации:

13.1. В местах установки пожарных приемно-контрольных приборов должна размещаться информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации [п.10 ППР-1479]

По индикаторной лампочке определить шлейф и место возникновения пожара, убедиться в достоверности сигнала тревоги путем выхода и проверки помещения.

13.2. При отсутствии признаков горения (ложное срабатывание), нажатием кнопки выключить электрическое питание луча с извещателем, затем вновь включить. Если сигнал тревоги не возобновится, красный цвет не изменится на зеленый, то срабатывание пожарных извещателей подтверждает наличие признаков дыма (пара, пыли и т.п.), возникновение короткого замыкания (в том числе при попадании воды на контактные соединения шлейфа) или обрыва проводов системы сигнализации. Если же при повторном включении прибор становится в дежурный режим, то можно заключить о ложном срабатывании системы.

13.3. После нажатия на кнопку ручного пожарного извещателя для сброса звукового сигнала и приведения его вновь в дежурный режим эксплуатации необходимо с помощью специального крючка надавленную пластину выдернуть и установить в первоначальное фиксированное положение, закрыть наружную крышку.

13.4. При выявлении незначительного загорания, который находится на стадии контроля, принять меры по выводу людей из опасной зоны и с помощью первичных средств ликвидировать очаг горения.

13.5. В случае выхода процесса горения из-под контроля, превращения из загорания в пожар, когда собственных сил недостаточно для ликвидации горения, необходимо осуществить вызов пожарной охраны.

Несмотря на наличие автоматизированной системы передачи сигнала о пожаре произвести телефонное сообщение в ситуационный центр МЧС. Аналогично, диспетчер (радиотелефонист) ситуационного центр МЧС может позвонить на указанный номер телефона учреждения (охраны или руководителя) о срабатывании системы АПС и потребовать уточнения причин срабатывания установки.

13.6. Произвести вызов специалистов обслуживающей организации системы АПС

13.7. Факт происшедшего срабатывания, в том числе и ложного, зафиксировать в журнале учета эксплуатации системы АПС.

## **VIII. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

1. В соответствии со статьей 43 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, классификация и область применения первичных средств пожаротушения:

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами и подразделяются на следующие типы:

- 1) переносные и передвижные огнетушители;
- 2) пожарные краны и средства обеспечения их использования;
- 3) пожарный инвентарь (в комплекте пожарных щитов);
- 4) покрывала для изоляции очага возгорания.

2. В соответствии с прил. №6 и п.410 ППП-1479 необходимость оборудования пожарных постов (щитов), комплектование огнезащитными покрывалами, ящиками с песком, бочками с водой, также входящих в комплект пожарных щитов, в зданиях общественного назначения не предусмотрено.

3. Здания и помещения объекта защиты обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями раздела XIX ППП-1479.

1) Из-за наличия на объекте твердых горючих веществ и материалов, электроустановок, соответствующие классам пожаров, соответственно, А и Е, подлежат оснащению огнетушителями как углекислотными, так и порошковыми, имеющими огнетушащие заряды, соответствующие классам пожаров А и Е.

Обозначения зарядов огнетушителей, выполненные на этикетках, должны соответствовать имеющимся классам пожаров защищаемых помещений.

В соответствии с прил.1 ППП-1479 в общественных зданиях с пожарами классов А и Е предусматривается использование огнетушителей с рангом 2А.

В соответствии с табл. 5 ГОСТ 51057-2001 и с паспортными данными предприятия-изготовителя на порошковые огнетушители модельному очагу пожара 2А соответствуют огнетушители типа: ОП-4(з) с массой заряда 4,0 кг; ОП-5(з) с массой заряда 5,0 кг. Использование огнетушителей меньшего ранга (0,5А, 0,7А, 1А) в здании института запрещается; допускается использование огнетушителей большего ранга (3А) при наличии оборудования, предметов, общая поверхностная площадь которых превышает 9м<sup>2</sup> [п.397 ППП-1479].

2) Выбор вида огнетушителя следует производить с учетом эффективности и универсальности при одинаковых условиях применения и конструктивных размерах

огнетушителей. Так, эффективное время тушения порошковым составом в 1,5 раза дольше, чем при использовании заряда углекислоты, а площадь тушения больше в 9 раз.

3) Количество и порядок размещения огнетушителей определяют с учетом следующих факторов:

- допустимого расстояния от места размещения огнетушителя до наиболее удаленной точки защищаемого помещения, не превышающего 20 м (*по маршруту движения по проходам*). При всех случаях на уровне этажа здания общественного назначения принимается не менее 2-х огнетушителей [п. 400, 406 ППР-1479].

- в категорированных пожароопасных помещениях – в каждом защищаемом помещении. При смежном расположении помещений с одинаковой категорией пожарной опасности допускается их площади суммировать и, с учетом требований выше приведенного абзаца настоящего пункта, принимать соответствующее расчетное число огнетушителей, располагающихся на общедоступных местах (*в коридорах*) [п. 402, 406 ППР-1479].

4) Огнетушители, введенные в эксплуатацию, должны подвергаться техническому обслуживанию, обеспечивающему поддержание огнетушителей в постоянной готовности к использованию и надежную работу всех узлов огнетушителя в течение всего срока эксплуатации в соответствии с требованиями СП 9.13130.2009.

5) Огнетушители порошковые должны содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, порошковый состав должен встряхиваться (не реже одного раза в квартал), не реже одного раза в год выборочно, 3% от общего количества, должны подвергаться техническому освидетельствованию, и не реже одного раза в 5 лет все 100% огнетушителей должны испытываться и перезаряжаться в специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности [СП9.13130.2009; ТУ предприятия-изготовителя].

6) Углекислотные огнетушители подлежат периодическому осмотру по месту их размещения, один раз в год подвергаться взвешиванию для контроля целостности и сохранности огнетушащего заряда; не допускается уменьшение на величину более 5% (как правило 50 г) от первоначальной массы ОТВ; не реже одного раза в 5 лет все огнетушители должны испытываться и перезаряжаться в специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности [СП 9.13130.2009; ТУ предприятия-изготовителя].

7) Для осуществления учета и эксплуатационного контроля за огнетушителями, необходимо вести «Журнал учета эксплуатации огнетушителей» (произвольной формы). Каждому огнетушителю присвоить порядковый номер, нанесенный на корпус баллона; запорно-пусковое устройство должно быть опломбировано [п. 407 ППР-1479].

8) На период вывода из эксплуатации штатных огнетушителей на ремонт, испытание или перезарядку они должны быть заменены соответствующим количеством резервных огнетушителей с аналогичными параметрами [п. 403 ППР-1479].

9) Огнетушители располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте от пола до запорно-пускового устройства не более 1,5 м, с обеспечением постоянного доступа (без загромождения), достаточной освещенности, и соответствующий месту расположения знака пожарной безопасности «Огнетушитель». При необходимости (систематическом нарушении установленного режима), места их размещения могут дополнительно комплектоваться знаком ПБ - «Запрещается загромождать проходы и (или) складировать» [п. 409 ППР-1479].

10) Размещение огнетушителей в коридорах, проходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей. Размещение огнетушителей предусматривается во взвешенном состоянии на конструкциях стен с помощью специальных кронштейнов; на уровне пола – в тумбах; допускается размещать без крепления при условии обеспечения устойчивости в вертикальном положении, исключении помех эвакуирующимся. Размещение огнетушителей предусматривается в конструкциях закрытых навесных или встроенных в стены здания пожарных шкафов типа ШПО, в шкафах с пожарными кранами типа ШПК, выполненных из негорючего материала [п. 409 ППР-1479].

11) Ответственность за приобретение, регламентное техническое обслуживание, контроль за эксплуатационной готовностью огнетушителей, ведение документации приказом руководителя возлагается на должностное лицо организации; за состояние огнетушителей в эксплуатационной готовности, размещенных в пределах защищаемых помещений – на лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность данных помещений.

12) Меры безопасности при использовании огнетушителей:

а) Участникам тушения пожара наибольшую опасность представляет электрический ток, питающий электрическое оборудование, приборы, участки электрической сети, находящиеся в зоне тушения пожара. При всех случаях, даже при обесточенном состоянии электрических установок, необходимо соблюдать или, соответственно, придерживаться принципа обеспечения электробезопасности, допуская, что электрическая установка находится под напряжением.

Мерой безопасности при этом является создание безопасной дистанции между электроустановкой, находящейся под напряжением до 1 000 В, и огнетушителем - не менее 1,0 м, обеспечивающей разрыв или рассеивание сплошного электростатического канала. При тушении электроустановок под напряжением свыше 1 тыс. и до 10 тысяч Вольт безопасная дистанция увеличивается до 2,0 м, но для данного случая могут использоваться только углекислотные огнетушители, да еще в том случае, если зарядчик огнетушителя предусматривает такую возможность, указав об этом в инструктивной части этикетки.

б) При использовании углекислотного огнетушителя существует опасность обморожения, связанного с возникновением минусовой температуры до  $72\div 80^{\circ}\text{C}$  в зоне выхода ОТВ из запорно-пускового устройства с раструбом.

Следует избегать попадания струи ОТВ на незащищенные участки тела, в особенности в глаза, раструб нельзя обхватывать оголенными пальцами рук, для этого использовать теплозащитные перчатки и рукавицы, свободные части одежды (полы халата, платки, кепки).

в) В случае применения газовых и порошковых огнетушащих составов в помещениях малого объема (*нормативно не более  $50\text{ м}^3$* ) может создаваться непригодная для дыхания человека среда. Если огонь гаснет при снижении концентрации кислорода менее 14%, то при пороговом значении 17% у человека наступает «кислородное голодание», приводящее к потере сознания. Следовательно, в целях обеспечения личной безопасности, участник тушения пожара с момента приведения огнетушителя в действие должен прекратить вдыхать в себя воздух, насыщенный газом, затаить дыхание до конца пребывания в помещении. Как правило, продолжительность тушения огнетушителем составляет: углекислотного -  $5\div 8$ , у порошкового -  $10\div 15$  секунд.

г) Не допускать увеличения внутреннего давления в баллоне выше параметра, установленного предприятием-изготовителем. Внешние тепловые воздействия в виде солнечной радиации, батарей отопления и печей или технологического оборудования способны вызвать объемное расширение газа и одновременно повышение внутреннего давления в баллоне огнетушителя. У углекислотных огнетушителей максимально допустимое рабочее давление должно не превышать, как правило, 16 МПа ( $160\text{ кгс/см}^2$ ), у порошковых – 1,6 МПа ( $16\div 18\text{ кгс/см}^2$ ), обозначенной границей между зеленым и желтым секторами индикатора.

д) Порошковые огнетушители, работающие с вытесняющим рабочим газом для огнетушащего состава, в рабочем положении должны фиксироваться только в вертикальном положении, не подвергаясь переворачиванию вниз запорно-пусковым устройством или же горизонтально, что обеспечивает максимальный выход огнетушащего состава.

е) Огнетушители должны эксплуатироваться в заводской комплектации. Направляющие шланг или раструб входят в комплект огнетушителей и являются неотъемлемой их частью. Их отсутствие может существенно снизить безопасность, удаленность и компактность выходящей струи огнетушащего состава.

ж) Участник тушения пожара, находясь близко к открытому огню, должен быть защищен от воспламенения не защищенных волос, а также одежды, обуви из синтетических материалов.

К очагу пожара подходить, как правило, с наветренной стороны, чтобы жар огня и продукты горения не явились помехой участнику тушения пожара. Если ситуационная обстановка и тактика тушения требуют свои конкретные условия, необходимо действовать с определенной долей риска, но в границах разумного предела и предпринимая возможные меры безопасности.

з) Огнетушители предназначены для тушения малых очагов пожара в начале их возникновения и развития. Не исключается их использование на последующих этапах развития пожара, предусматривая локализацию, сдерживание развития горения на опасном направлении, способном привести к взрыву, аварии или блокированию путей эвакуации людей до прибытия дополнительных сил из числа персонала учреждения, вплоть до приезда пожарных подразделений.

и) Подачу огнетушащего вещества, непрерывность выхода ОТВ необходимо регулировать с помощью запорно-пускового устройства. Путем нажатия на рычаг запорного клапана можно обеспечить выход ОТВ, а ослаблением нажатия на рычаг можно прекратить выход ОТВ, тем самым производить дозированную подачу ОТВ в зону тушения огня, совершая смену позиции или оценивая эффективность тушения малой дозой ОТВ.

## **IX. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

1. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

Основным документом, являющимся основанием для эксплуатации внутреннего противопожарного водоснабжения с пожарными кранами, является проект.

2. Противопожарный водопровод должен обеспечивать нормативный расход воды, обеспечивающий достижение целей пожаротушения как внутренними пожарными кранами, так и от наружных пожарных гидрантов в течение нормативного времени – до 3 часов.

3. Предусматривается наружное пожаротушение здания от ближайшего пожарного гидрантов, находящегося на расстоянии, не превышающем 200 м.

4. Предусматривается внутреннее пожаротушение с помощью пожарных кранов, обеспечивающих защиту каждого помещения здания 1-й струей, с расходом воды не менее 2,5 л/с.

5. Пожарные краны в пределах здания должны быть снабжены пожарными стволами, рукавами и соединительными головками одинакового диаметра, длиной рукава 10, 15 или 20 м.

В целях регулирования расхода воды (излишнего пролива), формирования распыленной струи воды ШПК рекомендуется комплектовать комбинированными пожарными стволами.

6. Дополнительные подключения к сети противопожарного водоснабжения, связанные с увеличением расхода воды и понижением давления в сети, проводить с разработкой проекта.

7. Ремонтные работы, связанные с временным отключением отдельных участков противопожарного водопровода, осуществлять путем разработки и принятия компенсирующих (дополнительных) противопожарных мероприятий.

8. Приведение в действие пожарных кранов должно осуществляться в последовательности:

- определение очага пожара и установление ближайшего пожарного крана, обеспечивающего подачу воды для целей тушения или орошения для целей защиты конструкций и оборудования, охлаждения газо-воздушной среды (дыма);

- прокладка рукавной линии, заранее подсоединенной к пожарному крану и стволу; при необходимости увеличение длины рукавной линии путем наращивания (присоединения) дополнительным рукавом от соседнего шкафа пожарного крана (ШПК);

- одновременно, с разворачиванием пожарных рукавов до подачи воды, электрическую сеть в зоне применения водяных струй необходимо обесточить общим рубильником или автоматами защиты от групповых электрораспределительных щитов.

- прокладку пожарных рукавов, обесточивание участков электрической сети производить после окончания процесса эвакуации людей (детей) из предстоящей зоны тушения пожара.

9. Допуск к использованию внутренних пожарных кранов предусмотреть подготовленному и обученному персоналу.

10. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.07.2020 г. № 1128, деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, в том числе монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ подлежит лицензированию, проведение которых могут осуществлять только специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Обслуживание, связанное визуальным контролем за состоянием внутренних пожарных кранов, осуществляет собственник объекта защиты.

11. Ответственность за эксплуатационную готовность, за выполнением договорных обязательств специализированным подразделением по техническому обслуживанию системы противопожарного водоснабжения объекта защиты, приказом руководителя возлагается:

- на должностное лицо, назначенное ответственным по направлению деятельности – за техническое состояние и эксплуатационную готовность системы противопожарного водоснабжения;

- в части соблюдения противопожарного режима при эксплуатации противопожарного водоснабжения в пределах защищаемых помещений – на лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность помещений;

- на персонал - в пределах выполняемых должностных обязанностей.

12. При отключении участков водопроводной сети, а также при уменьшении давления в водопроводной сети ниже требуемого, руководитель объекта должен известить об этом подразделение пожарной охраны, принять компенсирующие противопожарные мероприятия (увеличение количества огнетушителей, ограничение количества посетителей, внеплановый противопожарный инструктаж персонала).

14. Запрещается:

- использовать внутренние пожарные краны с рукавами и стволами для хозяйственных нужд;

- загромождать проходы и подступы к шкафам ПК и уменьшать освещенность мест их размещения;

- содержать дверца шкафов ПК без пломб, специальных наклеек, обозначений и надписей, гарантирующих их укомплектованность и эксплуатационную готовность.

15. Дверки ШПК должны иметь прозрачную вставку, позволяющую проводить визуальную проверку наличия комплектующих изделий; при их отсутствии на глухих дверках должна быть нанесена информация о составе комплектующих изделий.

На внешней стороне дверца должен быть буквенный индекс, включающий в себя аббревиатуру “ПК” и (или) условное обозначение ПК и переносных огнетушителей, порядковый номер ПК и номера телефонов вызова пожарной охраны: как по стационарному, так и мобильному телефону «101 или 112».

16. План-график эксплуатационного и технического обслуживания системы противопожарного водоснабжения:

Вид эксплуатационного и техн. обслуживания	Периодичность	Исполнитель
Осмотр состояния системы: целостность трубопроводов, наличие пломб на задвижке, на дверцах ШПК, укомплектованность ШПК, состояние подходов и т.п. Обеспечение доступа пожарным автомобилям к ПГ. Расчистка колодца пожарного гидранта от снега и наледи.	ежедневно	Отв. за ПБ
Проверка работоспособности системы: - запорных клапанов ШПК с пуском воды;	2 раза/ год	Спец. организация

- задвижек на водопроводе, задвижек с электроприводом на обводных линиях водомерных устройств.		
Испытание пожарных рукавов и перекавка	2 раз/ год	Спец. организация
<p><i>Примечания:</i></p> <p>1. С добавлением в данную систему новых оборудования, узлов и агрегатов предусмотреть дополнительные мероприятия по их ТО, предусмотренные их изготовителями.</p> <p>2. После каждого ремонта системы, новых подключений к системе производить испытания водопроводной сети с оформлением соответствующего акта.</p> <p>3. Результаты технического обслуживания (кроме осмотра) заносить в «Журнал учета ТО системы противопожарного водоснабжения», одновременно оформлять акты по выполненным работам</p> <p>4. Перекавка пожарных рукавов не реже одного раза в год, предусмотренная п.50 ППР-1479, не оправдана, так как при двукратном испытании рукавов перекавка осуществляется два раза в год специализированной организацией.</p>		

## X. ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

Пожар – неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства [ст.1 ТРПБ №123-ФЗ].

Ключевое слово в данном определении – **не контролируемый**, означающий неспособность обнаружившим пожар собственными силами справиться с огнем, потребность в привлечении сил и средств со стороны, вплоть до привлечения пожарных подразделений.

1. Каждый, кто обнаружил пожар или признаки горения (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) в учреждении обязан [п.2 ППР-1479]:

1.1. Немедленно сообщить об этом по телефону (как по стационарному так и мобильному: 101; 112) в пожарную охрану с указанием:

- адреса и наименования – Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета, ул. К.Маркса, дом №54;
- характера развития пожара;
- фамилию сообщаемой информации;

1.2. Одновременно включить систему оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) путем нажатия на кнопку ручного пожарного извещателя (РПИ), рассредоточенных на основных путях эвакуации здания, объявив тревогу и организовав начало эвакуации людей по тревоге.

Система СОУЭ, функционально связанная с системой пожарной сигнализации (АПС), автоматически передает дублирующий сигнал тревоги в Диспетчерский пункт связи пожарной охраны с помощью радиосистемы передачи извещений «Стрелец-мониторинг», независимо от действий дежурного (охранника).

1.3. Оказать посильную помощь в эвакуации людей.

1.4. Осуществлять тушение пожара имеющимися средствами пожаротушения; при развившемся пожаре попытаться локализовать процесс горения, предотвратить развитие или распространение пожара в опасном направлении, угрожающем безопасной эвакуации людей, возникновением аварийной ситуации до прибытия основных сил для борьбы с пожаром).

1.5. Сообщить о пожаре руководителю учреждения (при отсутствии на объекте).

2. Ответственность за организацию безопасной эвакуации людей и проведение первоочередных действий в учебном заведении возлагается на лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность.

В каждом конкретном случае роль руководителя действиями персонала по эвакуации людей, материальных ценностей и тушения пожара принимает на себя старший по должности лицо.

3. Обязанности ответственного лица или лиц за эвакуацию и тушения пожара до прибытия пожарных подразделений [п.394 ППР-1479]:

3.1. Получить подтверждение вызова пожарной охраны (от работника, выполняющего

функции дежурного, охранника, и осуществляющего вызов пожарной охраны) или самостоятельно сообщить о пожаре диспетчеру пожарной охраны по телефону: 101 или 112 (по стационарному телефону через городскую АТС можно осуществить вызов по телефонным номерам, как стационарным, так и мобильным: **101, 112**;

3.2. При наличии системы ПАК «Стрелец-мониторинг», осуществляющей независимую передачу сообщения о срабатывании автоматической пожарной сигнализации (АПС) непосредственно в пожарную часть города, может поступить сообщение от диспетчера пункта связи пожарной части с целью подтверждения причины срабатывания пожарной сигнализации.

3.3. Принять первоначальные меры по эвакуации обучающихся и персонала, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей приступить непосредственно к тушению пожара в начальной стадии его развития, используя имеющиеся первичные средства пожаротушения (переносные огнетушители).

3.4. Эвакуацию следует начинать из помещения, в котором возник пожар, и смежных с ним помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения.

Продолжительность безопасной эвакуации определяется временем нарастания опасных факторов пожара на опасных маршрутах эвакуации, таких как: нарастание температуры среды на высоте головы человека до 70<sup>0</sup>С, снижение концентрации кислорода в воздухе ниже 17%, достижение концентрации углекислого (отравляющего) газа до 6%, а также снижение видимости менее 20 м из-за сильного задымления, способствующего потере ориентации в здании.

3.5. Обеспечить беспрепятственную эвакуацию людей через все имеющиеся эвакуационные пути и выходы.

В учебное время все наружные эвакуационные выходы, за исключением аварийных выходов, должны находиться в состоянии, доступном для открывания изнутри без ключа (закрываются на засов, шибер). На дверях аварийных выходов должны быть указатели местоположения ключа от запорного устройства.

3.6. Исключить условия, способствующие возникновению паники. С этой целью преподавателям нельзя оставлять обучающихся без присмотра с момента обнаружения пожара и до вывода, сбора эвакуирующихся на безопасном месте.

3.7. В зимнее или другое неблагоприятное время (погоды) по усмотрению лиц, осуществляющих эвакуацию, предусмотреть возможность сбора на ближайшем объекте, обеспечивающем вместимость большого количества обучающихся (например, в соседний учебный корпус или общежитие).

3.8. Организовать проверку наличия обучающихся, преподавателей и работников, эвакуированных из здания, по имеющимся спискам.

3.9. Организовать проверку всех помещений, чтобы исключить возможность пребывания в опасной зоне обучающихся, спрятавшихся под столами, в шкафах, за занавесками или других укромных местах.

В случае отсутствия кого-либо среди эвакуированных, организовать спасательную экспедицию из числа наиболее подготовленного персонала по предполагаемым маршрутам.

3.10. Удалить за пределы опасной зоны всех лиц, не задействованных в тушении пожара.

Выставить посты безопасности на выходах в здание, чтобы исключить возможность бесконтрольного возвращения обучающихся и работников в здание, где возник пожар.

Участники тушения пожара с вводимыми в действие первичными средствами пожаротушения не должны пересекать маршруты эвакуации посетителей.

3.11. Воздержаться от открывания окон и дверей, а также от разбивания стекол во избежание интенсивного развития пожара из-за притока «свежего» воздуха и формирования конвективной тяги воздуха по коридорам этажа. Покидая помещения или здание, следует закрывать за собой все двери и окна (не на замок).

3.12. Прекратить все виды занятий, кроме работ, связанных с мероприятиями по эвакуации людей и материальных ценностей, ликвидации пожара.

3.13. В случае необходимости произвести проверку включения или включение автоматических систем противопожарной защиты.

3.14. Отключение, при необходимости, участков электрической сети в зоне проведения работ по тушению пожара только после завершения процесса эвакуации людей из здания.

3.15. Обеспечить соблюдение требований безопасности персоналом института, принимающим участие в тушении пожара:

Дежурный персонал, задействованный для организации безопасной эвакуации, тушения очагов пожара, а также других неотложных действий, необходимо укомплектовать переносными электрическими фонарями (рекомендуется светодиодными, налобными, чтобы руки были свободными для осуществления необходимых действий), индивидуальными средствами защиты органов дыхания и зрения (не масками), обеспечивающими пребывание в непригодной для дыхания среде с содержанием углекислого газа до 30 минут. Данные СИЗОД не обеспечивают защиту от других видов газов, только от углекислого газа, поглощаемого специальным составом.

3.16. Организовать встречу прибывающих подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для проезда и подъезда к отдельным частям здания.

3.17. С момента прибытия пожарного подразделения руководителем тушения пожара становится старшее должностное лицо пожарного подразделения. Все участники тушения, в том числе представители института, должны подчиняться, выполнять распоряжения РТП пожарного подразделения.

3.18. Сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава.

3.19. По прибытии подразделения пожарной охраны предоставление информации руководителю тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта защиты, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте защиты веществ, материалов, изделий и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара.

4. Первая доврачебная помощь на пожаре, при проведении аварийно-спасательных работ – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление и сохранение жизни и здоровья пострадавшего при пожаре, осуществляемых не медицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь).

а) Первоочередной задачей при оказании доврачебной помощи является устранение опасности, угрожающей жизни и здоровью пострадавшего. Такая опасность возникает при потере сознания, ожогах, обильном кровотечении, нарушении сердечной деятельности, дыхания, шоке.

б) Оказывающий помощь должен уметь:

- оценивать состояние пострадавшего и определять, в какой помощи в первую очередь он нуждается;
- обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;
- выполнять искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, оценивать их эффективность;
- временно останавливать кровотечение путём наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;
- накладывать повязку при повреждении (ранении, ожоге, обморожении, ушибе);
- иммобилизовать повреждённую часть тела при переломе костей, тяжёлом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при тепловом ударе, остром отравлении, бессознательном состоянии;
- предусмотреть вывоз пострадавшего машиной скорой помощи или попутным транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи (места их расположения указываются в Планах эвакуации при пожаре и проведении АСР).

в) По возможности, с учетом тяжести и ответственности ситуации, одновременно с оказанием доврачебной помощи следует вызвать медицинского работника и (или) скорую медицинскую помощь.

Как правило, все оперативные службы города, в том числе и скорая медицинская служба, выезжают на объекты общественного назначения по автоматическому вызову одновременно с пожарной охраной.

## **XI. ПОРЯДОК ИСПОЛНЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ**

1. Настоящую инструкцию использовать при проведении вводного и последующих видов инструктажей, занятий (тренировок) со студентами и персоналом учреждения.

2. В целях обеспечения контроля за соблюдением (нарушением) установленного противопожарного режима в помещениях и на прилегающей территории учреждения в достаточной форме использовать сертифицированные технические средства видеонаблюдения.

3. Лица, нарушившие предусмотренные настоящей инструкцией обоснованные требования противопожарного режима, не выполнившие предписания органов надзорной деятельности (Госпожнадзора), несут установленную законодательством ответственность.

В зависимости от вида и последствий нарушения: дисциплинарную (принимаемую администрацией учреждения), материальную, гражданскую, административную или уголовную ответственность, осуществляемых правоохранительными органами.

4. Срок действия настоящей инструкции не ограничен; подлежит пересмотру в случае изменения требований пожарной безопасности, предъявляемых к настоящему объекту защиты.

Инструкцию разработал:

Начальник отдела комплексной безопасности  
Чебоксарского института (филиала) Московского  
политехнического университета



О.Ф. Сильвестров

