

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



DIRECTUM-15000-1655180

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

## П Р И К А З

06.10.2021 № 2055

┌ Об утверждении программ ┐  
противопожарных инструктажей

В целях обеспечения пожарной безопасности объектов университета в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», руководствуясь Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»,

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить и ввести в действие:
  - 1.1. Программу вводного противопожарного инструктажа (Приложение № 1);
  - 1.2. Программу первичного на рабочем месте (повторного) противопожарного инструктажа (Приложение № 2).
2. Руководителям структурных подразделений организовать проведение противопожарных инструктажей в своих подразделениях с использованием вышеназванных программ.
3. Приказ от 04.06.2019 № 1238 «Об утверждении программ противопожарных инструктажей» считать утратившим силу.
4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на проректора по безопасности Иванова А.В.

Ректор

А.И. Рудской



DIRECTUM-15000-1655180

**Проект вносит**

О.П. Савошинский (06.10.2021 10:10:44)

**Согласовано**

А.А. Филимонов (06.10.2021 10:43:28)

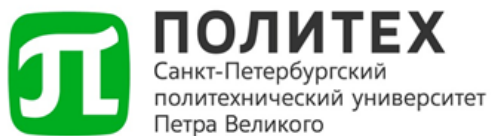
А.В. Иванов (06.10.2021 14:44:49)

---

---

Приложение 1  
УТВЕРЖДЕНО  
приказом ФГАОУ ВО «СПбПУ»  
от 06.10.2021 № 2055

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»**



**ПРОГРАММА**  
**ВВОДНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ИНСТРУКТАЖА**

Санкт-Петербург

2021

## Оглавление

1. Общие сведения об университете .....	3
2. Обязанности и ответственность работников за соблюдение требований пожарной безопасности .....	4
3. Ознакомление с противопожарным режимом на объектах (территории) университета, приказами в области обеспечения пожарной безопасности, объектовыми (локальными) инструкциями по пожарной безопасности .....	7
4. Ознакомление с объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности, основными причинами пожаров, которые могут быть или были на объекте, в подразделении, на рабочем месте .....	13
5. Общие меры по пожарной профилактике и тушению пожара .....	16
6. Действия при обнаружении пожара .....	22
7. Порядок действий при пожаре .....	25
8. Формы табличек и знаков безопасности .....	26

## **1. Общие сведения об университете**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – университет, ФГАОУ ВО «СПбПУ») является унитарной некоммерческой организацией, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и иных функций некоммерческого характера.

Учредителем и собственником имущества университета является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Министерство).

Университет осуществляет свою деятельность во взаимодействии с Министерством, иными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, государственными и общественными объединениями, профессиональными организациями, иными юридическими и физическими лицами.

Университет обеспечивает необходимые условия, в том числе социальную, культурную, спортивную и рекреационно-оздоровительную инфраструктуру для обучения, профессиональной деятельности, научных исследований, экспериментальных разработок, опытно-конструкторских и технологических работ, творческого развития и сохранения здоровья обучающихся, научно-педагогических и других категорий работников университета.

Университет проводит и обеспечивает необходимые мероприятия по мобилизационной подготовке, гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Университет принимает локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения и иную деятельность, осуществляемую университетом, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Деятельность университета регламентируется такими видами локальных нормативных актов, как приказы, распоряжения, положения, правила, регламенты, инструкции и иные документы.

Локальные нормативные акты принимаются Ученым советом ФГАОУ ВО «СПбПУ», ректором и иными органами управления университета в соответствии со своей компетенцией, установленной в Уставе университета.

## **2. Обязанности и ответственность работников за соблюдение требований пожарной безопасности**

Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, юридическими лицами, должностными лицами, гражданами (физическими лицами), в том числе индивидуальными предпринимателями.

Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства.

Основные термины и определения:

**пожарная безопасность** – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;

**пожар** – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;

**требования пожарной безопасности** – специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности федеральными законами и иными

нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными документами по пожарной безопасности;

***нарушение требований пожарной безопасности*** – невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности;

***противопожарный режим*** – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности требований пожарной безопасности, определяющих правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, земельных участков, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности;

***меры пожарной безопасности*** – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

Статья 34 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» определяет права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.

**Граждане имеют право на:**

- защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
- возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;
- участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;
- получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;
- участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны.

### **Граждане обязаны:**

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами противопожарного режима и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;
- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;
- до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
- выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц государственного пожарного надзора;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных и иных помещений и строений (за исключением жилых помещений), территорий, земельных участков в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

Каждый работник обязан четко знать, строго соблюдать и выполнять установленные в университете требования пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару или загоранию.

Лица, виновные в нарушении требований пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность.



### **3. Ознакомление с противопожарным режимом на объектах (территории) университета, приказами в области обеспечения пожарной безопасности, объектовыми (локальными) инструкциями по пожарной безопасности**

Противопожарный режим в университете определяется Инструкцией о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ», утвержденной приказом от 15.04.2021 № 761 «Об утверждении Инструкции о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ»».

В целях обеспечения пожарной безопасности объектов (территории) университета, повышения ответственности руководителей структурных подразделений, в соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 12 Федерального закона от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции» на территории и в зданиях университета запрещено курение на основании приказа ФГАОУ ВО «СПбПУ» от 20.04.2021 № 801 «О запрете курения на территории и в зданиях университета».

Работники должны допускаться к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

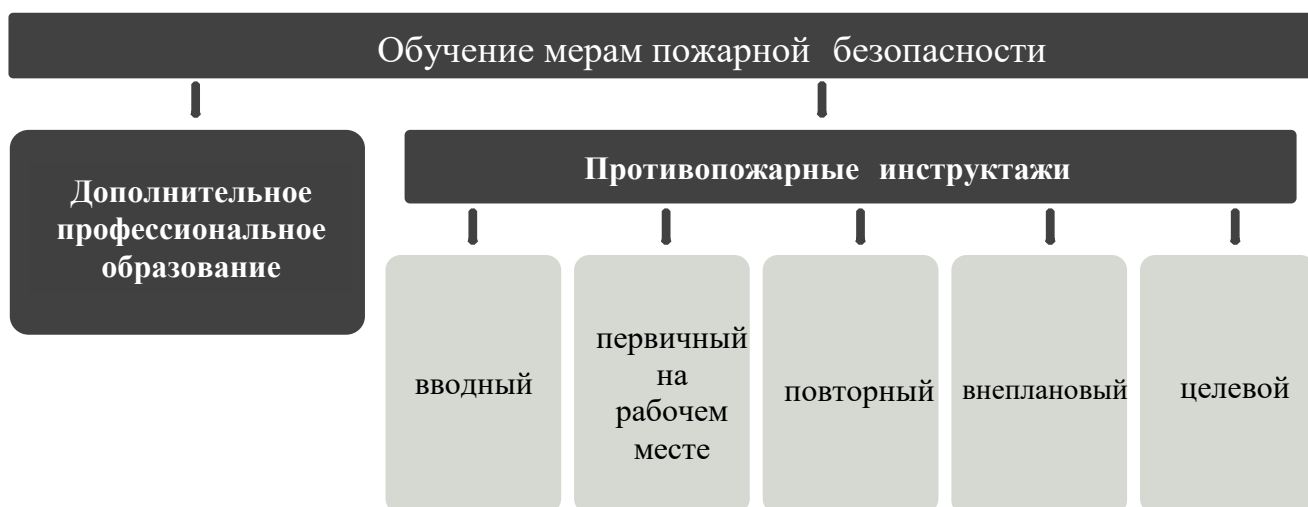
Обучение работников и обучающихся мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

Все работники и обучающиеся ФГАОУ ВО «СПбПУ», арендаторы и представители сторонних (подрядных) организаций, осуществляющих свою деятельность на территории университета, должны быть проинструктированы о мерах пожарной безопасности, знать основные требования Правил противопожарного режима в Российской Федерации, меры пожарной безопасности, содержащиеся в Инструкции о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ», порядок действий при обнаружении пожара,

сообщения о пожаре, эвакуации людей, знать расположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

Руководитель представительства, структурного подразделения обеспечивает ознакомление (под подпись) граждан, прибывающих в детские оздоровительные лагеря, учебно-оздоровительные базы и другие объекты университета, приспособленные для временного пребывания людей, с правилами пожарной безопасности.

Противопожарный инструктаж проводится с целью доведения до работников, обучающихся, арендаторов и представителей сторонних (подрядных) организаций, осуществляющих свою деятельность на территории университета, основных требований пожарной безопасности, установленных для объектов университета, изучения пожарной опасности оборудования, средств противопожарной защиты, а также их действий в случае возникновения пожара.



По характеру и времени проведения противопожарный инструктаж подразделяется на:

- вводный;
- первичный на рабочем месте;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.

Вводный противопожарный инструктаж проводится с работниками при приеме на работу в Управлении персонала, с обучающимися в структурном подразделении – при первом выходе на учебные занятия, с проживающими в общежитиях – при заселении, с представителями сторонних (подрядных) организаций – перед началом производства работ, с арендаторами – после заключения договора аренды с записью в журнале учёта вводного противопожарного инструктажа.

Первичный, повторный, целевой и внеплановый противопожарный инструктаж проводят лица, ответственные за пожарную безопасность в структурном подразделении, назначенные внутренним распорядительным документом, прошедшие соответствующее обучение по программе дополнительного профессионального образования.

Вводный противопожарный инструктаж проводится:

- со всеми работниками, вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы в профессии (должности);
- с командированными в университет работниками;
- с обучающимися лицами, прибывшими на производственное обучение или практику;
- с иными категориями работников (граждан) по решению руководства.

Первичный противопожарный инструктаж проводится непосредственно на рабочем месте:

- со всеми вновь принятыми на работу;
- с переводимыми работниками из одного структурного подразделения университета в другое;
- с работниками, выполняющими новую для них работу;
- с командированными в университет работниками;
- с сезонными работниками;
- со специалистами строительного профиля, выполняющими строительные-монтажные и иные работы на территории университета;

- с обучающимися лицами, прибывшими на обучение или практику.

Первичный противопожарный инструктаж проводится с каждым работником индивидуально, с практическим показом и отработкой умений пользоваться первичными средствами пожаротушения, действий при возникновении пожара, правил эвакуации, помощи пострадавшим по программе, разработанной лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности в структурном подразделении, с учетом требований стандартов, правил, норм и инструкций по пожарной безопасности.

Первичный противопожарный инструктаж возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

Повторный противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за пожарную безопасность в структурном подразделении, с периодичностью два раза в год с целью закрепления знаний мер пожарной безопасности.

Повторный противопожарный инструктаж проводится индивидуально или с группой работников, обслуживающих однотипное оборудование в пределах общего рабочего места по программе первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте.

В ходе повторного противопожарного инструктажа проверяются знания стандартов, правил, норм и инструкций по пожарной безопасности, умение пользоваться первичными средствами пожаротушения, знание путей эвакуации, систем оповещения о пожаре и управления процессом эвакуации людей.

Внеплановый противопожарный инструктаж проводится:

- при введении в действие новых или изменении ранее разработанных правил, норм, инструкций о мерах пожарной безопасности, иных документов, содержащих требования пожарной безопасности;

- при изменении технологического процесса производства, замене или модернизации оборудования, а также изменении других факторов, влияющих на противопожарное состояние объекта;
- при нарушении работниками требований пожарной безопасности, которые могли привести или привели к пожару;
- для дополнительного изучения мер пожарной безопасности по требованию органов государственного пожарного надзора при выявлении ими недостаточных знаний у работников университета;
- при перерывах в работе более чем на 30 календарных дней (для работ, к которым предъявляются дополнительные требования пожарной безопасности), а для остальных работ – 60 календарных дней;
- при поступлении информационных материалов об авариях, пожарах, происшедших на аналогичных объектах;
- при установлении фактов неудовлетворительного знания работниками требований пожарной безопасности.

Внеплановый противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за пожарную безопасность, или непосредственно руководителем работ (мастером, инженером), имеющим необходимую подготовку, индивидуально или с группой работников одной профессии.

Объем и содержание внепланового инструктажа определяется в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

Целевой противопожарный инструктаж проводится:

- при выполнении разовых работ, связанных с повышенной пожарной опасностью (проведение огневых и иных пожароопасных работ);
- при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф;
- при проведении массовых мероприятий с обучающимися;

– при подготовке в университете мероприятий с массовым пребыванием людей (заседания коллегии, собрания, конференции, совещания и т.п.), с числом участников более 50 человек.

Целевой противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности в структурном подразделении, или непосредственно руководителем работ (мастером, инженером) и в установленных правилами пожарной безопасности случаях – в наряде-допуске на выполнение работ.

Целевой противопожарный инструктаж по пожарной безопасности завершается проверкой приобретенных работником знаний и навыков пользоваться первичными средствами пожаротушения, действий при возникновении пожара, знаний правил эвакуации, помощи пострадавшим, лицом, проводившим инструктаж.

Руководители и должностные лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, обучаются по программам дополнительного профессионального образования в объеме знаний требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность, в части противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства, а также приемов и действий при возникновении пожара в университете, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

Обязанности по организации обучения по программам дополнительного профессионального образования в университете возлагаются на руководителей структурных подразделений.

Обучение по программам дополнительного профессионального образования по разработанным и утвержденным в установленном порядке специальным программам, с отрывом от производства проходят:

– руководители и должностные лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, или лица, исполняющие их обязанности;

- работники, ответственные за пожарную безопасность и проведение противопожарного инструктажа;
- руководители загородных оздоровительных учреждений для детей и подростков;
- работники, выполняющие газосварочные и другие огневые работы;
- мотористы мотопомп детских оздоровительных учреждений;
- иные категории работников по решению руководства.

По разработанным и утверждённым в установленном порядке специальным программам дополнительного профессионального образования непосредственно в организации могут обучаться:

- руководители подразделений организации, руководители и главные специалисты подразделений взрывопожароопасных производств;
- работники, ответственные за обеспечение пожарной безопасности в подразделениях;
- педагогические работники дошкольных образовательных учреждений;
- работники, осуществляющие круглосуточную охрану организации;
- граждане, участвующие в деятельности подразделений пожарной охраны по предупреждению и (или) тушению пожаров на добровольной основе;
- работники, привлекаемые к выполнению взрывопожароопасных работ.

#### **4. Ознакомление с объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности, основными причинами пожаров, которые могут быть или были на объекте, в подразделении, рабочем месте**

Руководитель структурного подразделения университета организует проведение противопожарных инструктажей с работниками и обучающимися

с периодичностью 1 раз в полугодие с записью в журнале учёта инструктажа по пожарной безопасности, при необходимости дополнительно проводятся целевые и внеплановые противопожарные инструктажи.

Наряду с общей Инструкцией о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ» руководители структурных подразделений могут разрабатывать собственные инструкции о мерах пожарной безопасности применительно к отдельному участку подразделения, лаборатории, центру, управлению, отделу и т.д. с учетом их специфики, с которыми знакомяют работников подразделения.

**Пожар** – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Основными причинами пожаров в общественных и жилых зданиях являются:

- неисправность электросети и электроприборов;
- возгорание электроприборов, оставленных под напряжением без присмотра;
- неосторожное обращение с огнем;
- использование неисправных или самодельных отопительных и других электроприборов;
- курение;
- утечка газа.



Для всех пожаров характерны следующие стадии независимо от того, где произошел пожар: на открытом пространстве или в помещении.

**I фаза (10 мин) – начальная стадия**, включающая переход возгорания в пожар (1-3 мин) и рост зоны горения (5-6 мин).

В течение первой фазы происходит преимущественно линейное распространение огня вдоль горючего вещества или материала. Горение сопровождается обильным дымовыделением, что затрудняет определение места очага пожара. Среднеобъемная температура повышается в помещении до 200°С (температура увеличения среднеобъемной температуры в помещении 15°С в



1 мин). Приток воздуха в помещение сначала увеличивается, а затем медленно снижается. Очень важно в это время обеспечить изоляцию данного помещения от наружного воздуха (не рекомендуется открывать или вскрывать окна и двери в горящее помещение; в некоторых случаях, при достаточном обеспечении герметичности помещения, наступает самозатухание пожара) и вызвать пожарные подразделения при первых признаках пожара (дым, пламя). Если очаг пожара виден, необходимо по возможности принять меры к тушению пожара первичными средствами пожаротушения до прибытия пожарных подразделений при отсутствии угрозы жизни и здоровью.

Продолжительность I фазы составляет 2-30 % от общей продолжительности пожара.

### **II фаза (30-40 мин) – стадия объемного развития пожара.**

Бурный процесс, температура внутри помещения поднимается до 250-300°C, начинается объемное развитие пожара, когда пламя заполняет весь объем помещения, и процесс распространения пламени происходит уже не поверхностно, а дистанционно, через воздушные разрывы. Разрушение остекления через 15-20 мин от начала пожара. Из-за разрушения остекления приток свежего воздуха резко увеличивает развитие пожара. Темп увеличения среднеобъемной температуры – до 50°C в 1 мин. Температура внутри помещения повышается с 500-600°C до 800-900°C. Максимальная скорость выгорания – 10-12 мин.

Стабилизация пожара происходит на 20-25 минуте от начала пожара и продолжается 20-30 мин.

### **III фаза – затухающая стадия пожара.**

Догорание в виде медленного тления, после чего через некоторое время (иногда весьма продолжительное) пожар догорает и прекращается.

***Развитие пожара*** – это изменение его параметров во времени и в пространстве от начала возникновения до полной ликвидации горения.

В развитии пожара различают три периода (промежутка): свободного развития, локализации и ликвидации пожара.

**Свободное горение** – развитие пожара, происходящее беспрепятственно от начала его возникновения до принятия начальных мер по тушению.

**Локализация** – стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям и (или) животным, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

**Ликвидация** – стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение и устранены условия для его самопроизвольного возникновения.

При пожарах для людей представляют опасность следующие факторы:

- открытый огонь и искры;
- повышенная температура окружающей среды и предметов;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода;
- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- огнетушащие средства.

## **5. Общие меры по пожарной профилактике и тушению пожара**

Меры пожарной безопасности определяются соответствующей инструкцией (Инструкция о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ», утвержденная приказом от 15.04.2021 № 761).

Здания университета оборудованы системами автоматической пожарной сигнализации и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оснащены первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, внутренним противопожарным водопроводом).

Огнетушитель – переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества.

В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже размещается не менее 2 огнетушителей.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать 20 метров для помещений административного и общественного назначения, 30 метров – для помещений категорий А, Б и В1-В4 по пожарной и взрывопожарной опасности, 40 метров – для помещений категории Г по пожарной и взрывопожарной опасности, 70 метров – для помещений категории Д по пожарной и взрывопожарной опасности.

#### Классификация огнетушителей



## Классификация пожаров

### Пожар класса «А»

- **горение твёрдых веществ:**
- А1 – горение твёрдых веществ, сопровождаемое тлением (уголь, текстиль).
- А2 – горение твёрдых веществ, не сопровождаемых тлением (пластмасса).

### Пожар класса «В»

- **горение жидких веществ:**
- В1 – горение жидких веществ, не растворимых в воде (бензин, эфир, нефтепродукты), горение сжижаемых твёрдых веществ (парафин, стеарин).
- В2 – горение жидких веществ, растворимых в воде (спирт, глицерин).

### Пожар класса «С»

- **горение газообразных веществ:**
- Горение бытового газа, пропана и др.

### Пожар класса «D»

- **горение металлов:**
- D1 – горение лёгких металлов, за исключением щелочных (алюминий, магний и их сплавы).
- D2 – горение щелочных металлов (натрий, калий).
- D3 – горение металлосодержащих соединений (металлоорганических соединений, гидридов металлов).

### Пожар класса «E»

- **горение электроустановок**

### Пожар класса «F»

- **горение радиоактивных материалов и отходов**

## Нормы оснащения помещений огнетушителями

Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности	Класс пожара	Огнетушители с рангом тушения модельного очага
А, Б, В1 - В4	А	4А
	В	144В
	С	4А, 144В, С или 144В, С
	Д	Д
	Е	55В, С, Е
Г, Д	А	2А
	В	55В
	С	2А, 55В, С или 55В, С
	Д	Д
	Е	55В, С, Е
Общественные здания	А	2А
	В	55В
	С	2А, 55В, С или 55В, С
	Е	55В, С, Е

## Типы огнетушителей и их предназначение

КЛАСС ПОЖАРА	ТИП ОГнетушителя					
	ВОДНЫЕ (ОВ)	ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ (ОВП)	ВОЗДУШНО-ЭМУЛЬСИОННЫЕ (ОВЭ)	ПОРОШКОВЫЕ ЗАКАЧНЫЕ (ОП)	УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ)	ПОРОШКОВЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЧНОЙ (ОПС)
Твердые вещества (дерево, бумага)	+	+	+	+	-	-
Горючие жидкости	+	+	+	+	+	-
Горючие газы	-	-	+	+	+	-
Электрооборудование	+	-	+	+	+	-
Жиры и масла	+	+	+	+	+	-
Металлы	-	-	-	-	-	+

## ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ОГNETУШИТЕЛЕЙ

1. СОРВАТЬ ПЛОМБУ
2. ВЫДЕРНУТЬ ЧЕКУ
3. НАЖАТЬ НА РЫЧАГ
4. НАПРАВИТЬ СТРУЮ НА ПЛАМЯ



### СО ВСТРОЕННЫМ ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** При срабатывании запорно-пускового устройства прожигается заглушка баллона с рабочим газом (углекислый газ, азот). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на ручку ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.

### ЗАКАЧНЫЕ

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг и к стволу-насадке или в сопло. Порошок можно подавать порциями. Он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода.

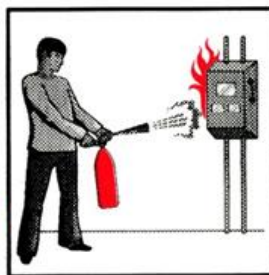
*Используйте доверенный огнетушитель на перезарядку*

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПУ-2	ОПУ-5	ОП-7Ф	ОПУ-10	ОП-50	ОП-100	ОП-200	ОП-500	ОП-1000	ОП-6000
Масса огнетушащего вещества, кг	2	4,4	6,4	8,5	45	1	2	5	10	49
Масса огнетушителя, кг	3,6	8,8	10	15	90-100	2,5	3,7	8,2	16	85
Длина струи, м	4	5	7	6,5	10	3	3	3,5	4,5	5
Продолжительность действия, с	8	10	12	15	25-40	6	6	10	13	25
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	0,7	2,81	3,9	4,52	6,2	0,41	0,66	1,73	4,52	7,32
Срок до перезарядки - 5 лет	Срок может быть менее 5 лет в зависимости от условия хранения, а также при сверхнормативной утечке рабочего газа в закачных огнетушителях									

Тушить очаг пожара с наветренной стороны, направляя струю на горящую поверхность, а не на пламя



При тушении электроустановок подавай заряд порциями через 3-5 секунд



Горящую вертикальную поверхность тушить снизу вверх



При наличии нескольких огнетушителей необходимо применить их одновременно



**Внутренний противопожарный водопровод** – это совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу воды к пожарным кранам.

Пожарный кран предназначен для тушения загорания веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением.



Ствол, рукав и кран должны быть постоянно соединены!



### ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

Номер 1 снимает пломбу и открывает шкаф



Номер 2 берет ствол и раскатывает рукав в направлении очага пожара



Номер 1 открывает кран и включает кнопку пожарного насоса (если она есть)



Номер 2 работает со стволем на тушении пожара



## **6. Действия при обнаружении пожара**

Работники, обучающиеся университета, арендаторы, представители сторонней (подрядной) организации, жители, проживающие в жилых домах, общежитиях и гостиницах на территории университета, при обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.), **обязаны:**

– Немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону «01» (с городского телефона) или «112» (с мобильного телефона).

При этом необходимо назвать точный адрес и наименование объекта, место возникновения пожара, вероятную возможность угрозы людям, а также другие сведения, необходимые диспетчеру пожарной охраны. Кроме того, следует сообщить Ф.И.О. и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре.

– Сообщить в Центр безопасности университета (далее – ЦБУ) по телефонам:

**8 (812) 534-61-18 или 8-921-940-66-75.**

Назвать место возникновения пожара (здание, корпус, этаж, номер помещения и т.п.), вероятную возможность угрозы людям, свою фамилию и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре, а также другие сведения, необходимые для дежурного администратора ЦБУ.

– Немедленно оповестить о пожаре или его признаках людей о необходимости покинуть опасную зону – голосом, либо нажатием ручного пожарного извещателя, установленного, как правило, возле эвакуационного выхода с этажа или эвакуационного выхода из здания.

При возможности сообщить о пожаре руководителям и должностным лицам.

– Принять посильные меры по эвакуации людей из помещения (опасной зоны) и в целом из здания, направив их к эвакуационным выходам, обозначенными световыми указателями «Выход», либо эвакуационными знаками пожарной безопасности.



Эвакуация производится через ближайший эвакуационный выход непосредственно наружу, либо по лестницам, предназначенным для эвакуации людей при пожаре. При эвакуации **запрещается** пользоваться лифтами.

– При возможности, используя первичные средства пожаротушения, затушить очаг пожара на начальной стадии.

К тушению следует приступать только в случае отсутствия угрозы для жизни и здоровья. Также следует убедиться в том, существует ли возможность в случае необходимости покинуть опасную зону.

Самостоятельное тушение допускается только в начальной стадии возникновения пожара, когда очаг его незначителен, и к нему можно безопасно подойти без средств индивидуальной защиты органов дыхания на расстоянии подачи огнетушащих веществ.

– При невозможности эвакуации из помещения необходимо:

- сообщить в пожарную охрану по телефону «01» или «112», своему руководителю или дежурному персоналу на объекте (сторож, дежурный, работник охранной организации, ЦБУ) о невозможности самостоятельно покинуть помещение, при этом указать номер помещения, этаж или местонахождение, а также количество людей, находящихся в помещении;
- закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна (для предотвращения проникновения в помещение дыма/огня), обесточить электроприборы;
- ожидать прибытия подразделений пожарной охраны, выйти на балкон/расположиться у окна, подавать сигналы о своем нахождении в здании.

В случае проникновения дыма в помещение использовать индивидуальное средство защиты органов дыхания (при наличии).

При возникновении пожара необходимо сохранять спокойствие и не допускать возникновения паники.

Руководители структурных подразделений, а также лица в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, прибывшие к месту пожара или находящиеся на месте пожара, **обязаны:**

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану по телефону «01» (с городского телефона) или «112» (с мобильного телефона) и поставить в известность дежурного старшего администратора ЦБУ;

- немедленно организовать в случае угрозы жизни и здоровью людей их эвакуацию (спасение), используя все имеющиеся силы и средства;

- обеспечить прекращение всех работ в здании, при необходимости отключение электроэнергии (за исключением систем противопожарной защиты) и выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания (перекрытие газовых коммуникаций (при наличии), остановка оборудования, закрытие (по возможности) дверей, форточек, окон и др.);

- удалить за пределы опасной зоны всех работников, обучающихся и посетителей, не участвующих в тушении пожара;

- по возможности организовать одновременно с тушением пожара эвакуацию и защиту материальных ценностей;

- проверить после завершения эвакуации численный состав подчиненных, которые покинули здание;

- вызвать (при необходимости) скорую медицинскую помощь, а также другие необходимые аварийные службы;

- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда (подхода) к очагу пожара.

По прибытии подразделения пожарной охраны к месту пожара проинформировать руководителя тушения пожара:

- о месте (об очаге) пожара, опасных факторах пожара и нахождении людей в опасной зоне (в здании в целом);

– о принятых мерах по тушению пожара и эвакуации людей, конструктивных и технологических особенностях объекта, а также другие сведения, необходимые для успешной ликвидации пожара.

– о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, а также иных сведениях, необходимых для обеспечения безопасности личного состава, привлекаемого для тушения пожара и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ.

## 7. Порядок действий при пожаре

№ п/п	Действия при пожаре	Порядок действий	Исполнитель
1	<p>Вызов пожарной охраны</p> 	<p>Позвонить на номер «01» или «112».</p> <p>Сообщить о пожаре:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• точный адрес;</li> <li>• место возникновения пожара;</li> <li>• свою фамилию и номер телефона.</li> </ul>	Первый обнаруживший пожар
2	<p>Оповещение о пожаре</p> 	<p>Принять незамедлительные меры по организации оповещения людей о пожаре.</p> <p>Нажать кнопку включения пожарной автоматики, подать сигнал голосом.</p>	Первый обнаруживший пожар, руководители и/или работники подразделений, работники охранной организации
3	<p>Эвакуация людей</p> 	<p>Организовать незамедлительную эвакуацию людей из здания. Не пользоваться лифтом.</p> <p>При отсутствии угрозы жизни и здоровью проверить помещения на наличие/отсутствие людей.</p> <p>Организовать общий сбор в безопасном месте, произвести проверку эвакуированных по спискам.</p>	Руководители и/или работники подразделений, работники охранной организации
4	<p>При невозможности эвакуации</p> 	<p>При невозможности эвакуации из здания необходимо сообщить об этом в пожарную охрану по телефону 01 или 112, руководителю или дежурному персоналу; закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, обесточить электроприборы; ожидать прибытия подразделений пожарной охраны, выйти на балкон/расположиться у окна, подавать сигналы о своем нахождении в здании.</p>	Находящийся в здании
5	<p>Тушение пожара первичными средствами пожаротушения (при возможности)</p> 	<p>Приступить к тушению очага пожара на начальной стадии первичными средствами пожаротушения (огнетушителями), при отключении электропитания – использовать внутренний противопожарный водопровод.</p> <p>Все действия по тушению очага пожара проводить только на начальной стадии и при отсутствии угрозы жизни и здоровью.</p> <p>По возможности организовать эвакуацию материальных ценностей.</p> <p>Обеспечить сохранность материальных ценностей.</p>	<p>Работники, не занятые эвакуацией людей, обнаруживший пожар.</p> <p>Работник службы главного энергетика/ дежурный электрик (отключение электроэнергии).</p> <p>Руководители подразделений</p> <p>Работники охранной организации</p>
6	<p>Встреча пожарных, аварийно-спасательных служб</p> 	<p>Выйти на улицу к главному входу/въезду/подъезду.</p> <p>Указать кратчайший путь к очагу пожара.</p> <p>Проинформировать прибывшие подразделения о принятых мерах по эвакуации людей, о конструктивных особенностях здания, указать места расположения ближайших гидрантов.</p>	Работники Центра безопасности университета и/или охранной организации, руководители структурных подразделений

## 8. Формы табличек и знаков безопасности

№ п/п	Наименование	Описание
1	Знак «Пожарный кран» 	Знак «Пожарный кран» Размещение: В местах нахождения комплекта пожарного крана с пожарным рукавом и стволом (на пожарном шкафу).
2	Знак «Лестница пожарная» 	Знак «Лестница пожарная» Размещение: В местах нахождения пожарной лестницы.
3	Знак «Огнетушитель» 	Знак «Огнетушитель» Размещение: В местах размещения огнетушителя.
4	Знак «Телефон для использования при пожаре (в том числе телефон прямой связи с пожарной охраной)» 	Знак «Телефон для использования при пожаре (в том числе телефон прямой связи с пожарной охраной)» Размещение: В местах размещения телефона, по которому можно вызвать пожарную охрану.
5	Знак «Запрещается курить» 	Знак «Запрещается курить» Размещение: У каждого входа на территории, в здания и объекты, где курение табака запрещено, а также в местах общего пользования, в том числе туалетах. А также на дверях и стенах зданий, помещений, участках, где имеются горючие и легковоспламеняющиеся вещества, или в помещениях и на территориях, где курить запрещается.
6	Знак «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить» 	Знак «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить» Используется, когда открытый огонь и курение могут стать причиной пожара. Размещение: На входных дверях, стенах помещений, участках, рабочих местах, емкостях, производственной таре.

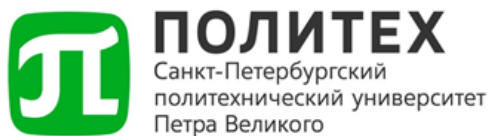
7	<p>Знак «Запрещается пользоваться лифтом для подъема (спуска) людей»</p> 	<p>Знак «Запрещается пользоваться лифтом для подъема (спуска) людей» Размещение: На дверях грузовых лифтов и других подъемных механизмах. Знак входит в состав группового знака безопасности «При пожаре лифтом не пользоваться, выходить по лестнице».</p>
8	<p>Знак «Аптечка первой медицинской помощи»</p> 	<p>Знак «Аптечка первой медицинской помощи» Размещение: На стенах, дверях помещений для обозначения мест размещения аптечек первой медицинской помощи.</p>
9	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу направо»</p> 	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу направо» Размещение: На стенах помещений для указания направления движения к эвакуационному выходу на высоте не менее 2 м.</p>
10	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу налево»</p> 	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу налево», На стенах помещений для указания направления движения к эвакуационному выходу на высоте не менее 2 м.</p>
11	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз»</p> 	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз» Размещение: На лестничных площадках и стенах, прилегающих к лестничному маршу на высоте не менее 2 м.</p>
12	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз»</p> 	<p>Знак «Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз» Размещение: На лестничных площадках и стенах, прилегающих к лестничному маршу на высоте не менее 2 м.</p>
13	<p>Знак «Указатель выхода»</p> 	<p>Знак «Указатель выхода» Размещение: Над дверями эвакуационного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к эвакуационному выходу.</p>

14	Знак «Ответственный за пожарную безопасность» 	Знак «Ответственный за пожарную безопасность» Размещение: В помещениях, зданиях, на отдельных территориях.
15	Знак «При пожаре лифтом не пользоваться – выходить по лестнице» 	Знак «При пожаре лифтом не пользоваться, выходить по лестнице», Размещение: На дверях лифтов или в непосредственной близости от них.
16	Знак «При пожаре звонить «01»» 	Знак «При пожаре звонить «01»» Размещение: В складских и производственных (лабораторных) помещениях, на видных местах общего пользования.
17	Знак «ПК № ____» 	Знак «Пожарный кран № ____» Размещение: В местах нахождения комплекта пожарного крана с пожарным рукавом и стволом (на пожарном шкафу).
18	Знак «Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики» 	Знак «Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики» Размещение: В местах ручного пуска установок пожарной сигнализации, пожаротушения и (или) систем противодымной защиты. В местах (пунктах) подачи сигнала пожарной тревоги.
19	Знак «Пожарный водоисточник» 	Знак «Пожарный водоисточник» Размещение: В местах нахождения пожарного водоема или пирса для пожарных машин.
20	Знак «Опасность поражения электрическим током» 	Знак «Опасность поражения электрическим током» Размещение: На опорах линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, дверцах силовых щитков, на электротехнических панелях и шкафах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов.

Приложение 2  
УТВЕРЖДЕНО  
приказом ФГАОУ ВО «СПбПУ»  
от 06.10.2021 № 2055

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»**



**ПРОГРАММА  
ПЕРВИЧНОГО НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ (ПОВТОРНОГО)  
ПРОТИВОПОЖАРНОГО ИНСТРУКТАЖА**

Санкт-Петербург

2021



## Оглавление

1. Ознакомление с внутренними нормативными документами в области обеспечения пожарной безопасности, с планом эвакуации, с местами расположения первичных средств пожаротушения, путей эвакуации и эвакуационных выходов .....	3
2. Условия возникновения горения и пожара (на рабочем месте, на объекте или на территории университета).....	3
2.1. Краткий обзор пожаров в зданиях общественного назначения. Причины пожаров .....	4
3. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.....	8
3.1. Административная ответственность за нарушение пожарной безопасности в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях .....	8
3.2. Уголовная ответственность за нарушение требований пожарной безопасности (УК РФ) .....	11
4. Виды огнетушителей и их применение в зависимости от класса пожара (вида горючего вещества, особенностей оборудования) .....	15
4.1. Углекислотные огнетушители.....	16
4.2. Огнетушители порошковые.....	18
4.3. Пожарный кран .....	21
5. Поведение и действия при загорании и в условиях пожара, а также при сильном задымлении на путях эвакуации. Меры личной безопасности при возникновении пожара .....	22
6. Способы сообщения о пожаре .....	24
7. Способы оказания доврачебной помощи пострадавшим. Организация первой медицинской помощи пострадавшим .....	25
7.1. Рекомендации по оказанию доврачебной помощи пострадавшему.....	25
7.2. Первая помощь при переломах, вывихах, ранениях.....	26
7.3. Первая помощь при термических и электрических ожогах.....	27
7.4. Первая помощь при отравлениях.....	27
7.5. Первая помощь при поражениях электрическим током.....	28

## **1. Ознакомление с внутренними нормативными документами в области обеспечения пожарной безопасности, с планом эвакуации, с местами расположения первичных средств пожаротушения, путей эвакуации и эвакуационных выходов**

Проводится ознакомление работника с действующими в университете локальными нормативными актами, инструкциями, приказами по вопросам обеспечения пожарной безопасности:

- инструкцией о мерах пожарной безопасности ФГАОУ ВО «СПбПУ»;
- приказом об организации работы по обеспечению пожарной безопасности в ФГАОУ ВО «СПбПУ»;
- приказом о запрете курения в зданиях и на территории университета.

Проводится ознакомление работника по плану эвакуации с местами расположения первичных средств пожаротушения, гидрантов, запасов воды и песка, эвакуационных путей и выходов (с обходом соответствующих помещений и территорий).

## **2. Условия возникновения горения и пожара (на рабочем месте, на объекте или на территории университета)**

Работник под контролем руководителя должен изучить в части пожарной безопасности техническую документацию (паспорт) на оборудование, приборы, механизмы, с которыми он будет работать при выполнении своих должностных обязанностей. В данный перечень должны быть включены, в том числе оргтехника (компьютер, принтер, факс, модем и т.д.) и бытовые приборы (кондиционер, электрочайник, микроволновая печь, водонагреватели, холодильники и т.п.), которыми будет пользоваться работник.

Работник под контролем руководителя должен изучить пожароопасные свойства применяемых веществ и материалов в структурном подразделении, а также пожароопасность технологического процесса (при наличии).

## **2.1. Краткий обзор пожаров в зданиях общественного назначения.**

### **Причины пожаров**

Анализ обстановки с пожарами в зданиях общественного назначения показывает, что пожары (загорания) происходят, как правило, из-за нарушений установленного на объекте противопожарного режима:

- внесение источников зажигания;
- неосторожное обращение с огнём;
- неосторожное обращение с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
- нарушение мер безопасности при проведении огневых работ;
- эксплуатация электропроводов и кабелей с видимыми нарушениями изоляции;
- использование электроутюгом, электроплиткой, электрочайником и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- размещение (складирование) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- оставление без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательных приборов;
- применение нестандартных (самодельных) электронагревательных приборов и использование несертифицированных аппаратов защиты электрических цепей.

2.1.1. Для возникновения и развития пожара необходимы три условия:

- горючая среда (горючее вещество + окислитель);
- источник зажигания достаточной мощности и его контакт с горючей средой;
- факторы развития пожара.

Горючая среда – все то, что способно самостоятельно гореть после удаления источника зажигания, то есть: горючие вещества; материалы в жидком, твердом и газообразном агрегатном состоянии, соединенные с окислителем (как правило, кислородом воздуха).

Источник зажигания – средство энергетического воздействия, инициирующее процесс горения. Источник зажигания должен иметь температуру, достаточную для возникновения горения, и находиться непосредственно в горючей среде или на расстоянии, достаточном для ее воспламенения.

Факторы развития пожара – обстоятельства, благоприятствующие распространению огня по горючим материалам, строительным конструкциям, оборудованию, инженерным системам, мебели и т. п.

2.1.2. Распространение пожара происходит благодаря следующим факторам:

- лучистой энергии;
- конвективным потокам;
- теплопроводности веществ и материалов.

2.1.3. Пожар сопровождается опасными для человека проявлениями и последствиями:

– концентрацией токсичных компонентов продуктов горения в помещении (в зависимости от пожарной загрузки при горении выделяются токсичные летучие соединения, например, современная мебель выделяет до 70 видов токсичных веществ – несколько вдохов в такой атмосфере и – человека уже не спасти. Статистика показывает, что более половины пострадавших от отравления продуктами сгорания умирают на месте пожара, 40% оставшихся в живых пострадавших получают тяжелые отравления, каждый третий из них умирает в больнице);

- снижением концентрации кислорода в воздухе помещения;
- задымлением атмосферы помещения;
- повышением среднеобъемной температуры в помещении;

– обрушением строительных конструкций, которые могут вызвать травмы и увечья.

2.1.4. Критические значения по каждому из опасных факторов составляют:

- по повышенной температуре – + 70°C;
- по тепловому потоку – 1400 Вт/м<sup>2</sup>;
- по потере видимости – 20 м;
- по пониженному содержанию кислорода – 0,226 кг·м<sup>-3</sup>;
- по каждому из токсичных газообразных продуктов горения: (СО<sub>2</sub> – 0,11 кг·м<sup>-3</sup>, СО – 1,16·10<sup>-3</sup> кг·м<sup>-3</sup>, НСL – 23·10<sup>-6</sup> кг·м<sup>-3</sup>).

2.1.5. Распространение пожара зависит от ряда условий, среди которых – наличие горючей загрузки, достаточный воздухообмен в помещении.

2.1.6. К источникам зажигания (инициирования взрыва) относятся.

Разряд атмосферного электричества:

- при поражении объекта молнией или при вторичном ее воздействии;
- при заносе высокого потенциала.

Электрическая искра (дуга):

- при коротком замыкании электропроводки;
- при проведении электросварочных работ;
- при искрении электрооборудования;
- при разрядах статического электричества.

Фрикционные искры (искры удара и трения):

- при применении искрообразующего инструмента;
- при попадании в движущиеся механизмы посторонних предметов.

Открытое пламя и искры:

- при сжигании топлива в печах;
- при проведении газосварочных и других огневых работ;
- при нарушении установленного запрета курения;
- при использовании работниками спичек, зажигалок или горелок;

- при выбросах нагретого газа из технического оборудования.

Нагрев вещества, отдельных узлов и поверхностей технологического оборудования:

- при возникновении перегрузки электросети, машин и аппаратов (неисправность или несоответствие аппаратов защиты электрических сетей, несоответствие сечения электропроводников нагрузке электроприемников, подключение дополнительных электроприемников в электропроводке, не рассчитанной на эту нагрузку, увеличение момента на валу электродвигателя, повышения напряжения в сети, отключение фазы (двухфазный режим работы в установках трехфазного тока), уменьшение сопротивления электроприемников, неисправность или несоответствия аппаратов защиты электрических систем);
- при отказе системы охлаждения аппарата;
- при возникновении повышенных переходных сопротивлений электрических соединений;
- при использовании электронагревательных приборов;
- при разогреве от трения транспортными лентами и приводными ремнями;
- при нагреве поверхностей инструмента и материалов при обработке;
- при нагреве горючих веществ до опасных температур по условиям технологического процесса;
- при появлении в горючем веществе или материале очагов экзотермического окисления или разложения, приводящих к самовозгоранию (тепловое самовозгорание, химическое возгорание, микробиологическое самовозгорание);
- при появлении химически активных веществ, реагирующих между собой с выделением большого количества тепла.

### **3. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности**

Каждый работник обязан четко знать, строго соблюдать и выполнять установленные в университете правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару или загоранию.

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством (статья 38 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности») несут:

- собственники имущества;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции.

Указанные выше лица, иные граждане за нарушение требований пожарной безопасности, а также за другие правонарушения в области пожарной безопасности могут быть привлечены к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности, в зависимости от характера нарушений и их последствий.

Порядок привлечения граждан, должностных лиц, юридических лиц к административной или уголовной ответственности за нарушение требований пожарной безопасности установлены соответствующими Кодексами Российской Федерации.

#### **3.1. Административная ответственность за нарушение пожарной безопасности в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях**

Административная ответственность за нарушение пожарной безопасности в соответствии с КоАП РФ:

Статья 20.4 Нарушение требований пожарной безопасности:

Часть 1: Нарушение требований пожарной безопасности влечет предупреждение или наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей;
- на должностных лиц – от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей;
- на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;
- на юридических лиц – от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

Часть 2: Те же действия, совершенные в условиях особого противопожарного режима, влекут наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей;
- на должностных лиц – от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;
- на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей;
- на юридических лиц – от двухсот тысяч до четырест тысяч рублей.

Часть 6: Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и уничтожение или повреждение чужого имущества либо причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью человека, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей;
- на должностных лиц – от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей;
- на юридических лиц – от трехсот пятидесяти тысяч до четырехсот тысяч рублей.

Часть 6.1: Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и причинение тяжкого вреда здоровью человека или смерть человека, влечет наложение административного штрафа:

- на юридических лиц в размере от шестисот тысяч до одного миллиона рублей;



– административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Статья 19.5. Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), муниципальный контроль:

Часть 1: Невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), муниципальный контроль, об устранении нарушений законодательства, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от трехсот до пятисот рублей;
- на должностных лиц от одной тысячи до двух тысяч рублей или дисквалификацию на срок до трех лет;
- на юридических лиц – от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей.

Часть 12. Невыполнение в установленный срок законного предписания органа, осуществляющего федеральный государственный пожарный надзор, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей;
- на должностных лиц – от трех тысяч до четырех тысяч рублей;
- на юридических лиц – от семидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей.

Часть 13. Невыполнение в установленный срок законного предписания органа, осуществляющего федеральный государственный пожарный надзор, на объектах защиты, на которых осуществляется деятельность в сфере здравоохранения, образования и социального обслуживания, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей;

- на должностных лиц – от пяти тысяч до шести тысяч рублей или дисквалификацию на срок до трех лет;
- на юридических лиц – от девяноста тысяч до ста тысяч рублей.

Часть 14. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 12 или 13 статьи 19.5, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей;
- на должностных лиц – от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей или дисквалификацию на срок до трех лет;
- на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток;
- на юридических лиц – от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Статья 19.6. Непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения

Непринятие по постановлению (представлению) органа (должностного лица), рассмотревшего дело об административном правонарушении, мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, – влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей.

### **3.2. Уголовная ответственность за нарушение требований пожарной безопасности (УК РФ)**

Уголовная ответственность за нарушение требований пожарной безопасности (Уголовный кодекс Российской Федерации):

Статья 219. Нарушение требований пожарной безопасности

Часть 1. Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло

по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, – наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Часть 2. То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть человека, – наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Часть 3. Деяние, предусмотренное частью первой статьи 219, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, – наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до семи лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Статья 167. Умышленные уничтожение или повреждение имущества

Часть 1. Умышленные уничтожение или повреждение чужого имущества, если эти деяния повлекли причинение значительного ущерба, – наказываются штрафом в размере до сорока тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до

двух лет, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет.

Часть 2. Те же деяния, совершенные из хулиганских побуждений, путем поджога, взрыва или иным общеопасным способом либо повлекшие по неосторожности смерть человека или иные тяжкие последствия, – наказываются принудительными работами на срок до пяти лет либо лишением свободы на тот же срок.

Статья 168. Уничтожение или повреждение имущества по неосторожности

Уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершенные путем неосторожного обращения с огнем или иными источниками повышенной опасности, – наказываются штрафом в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо ограничением свободы на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до одного года, либо лишением свободы на тот же срок.

Статья 293. Халатность

Часть 1. Халатность, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе либо обязанностей по должности, если это повлекло причинение крупного ущерба или существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства, – наказывается штрафом в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев.

Часть 1.1. То же деяние, повлекшее причинение особо крупного ущерба, – наказывается штрафом в размере от двухсот тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до шести месяцев.

Часть 2. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека, – наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Часть 3. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, – наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до семи лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Примечание. Крупным ущербом в настоящей статье признается ущерб, сумма которого превышает один миллион пятьсот тысяч рублей, а особо крупным – семь миллионов пятьсот тысяч рублей.

#### **4. Виды огнетушителей и их применение в зависимости от класса пожара (вида горючего вещества, особенностей оборудования)**

Наиболее распространённым и универсальным средством тушения пожара является вода. Однако её нельзя использовать, когда в огне находятся электрические провода и установки под напряжением, а также вещества, которые, соприкасаясь с водой, воспламеняются или выделяют ядовитые и горючие газы. Не следует применять воду для тушения бензина, керосина и других жидкостей, так как они легче воды, всплывают, и процесс горения не прекращается. Для ликвидации пожаров в начальной стадии можно применять асбестовое или войлочное полотно, которое при плотном покрытии ими горящего предмета предотвращают доступ воздуха в зону горения.

Не забывайте о внутренних пожарных кранах. Они размещаются, как правило, в специальных пожарных шкафах. Каждый пожарный кран имеет пожарный рукав длиной, как правило, 20 метров и пожарный ствол. Один конец рукава присоединен к стволу, другой к пожарному крану. Развёртывание расчёта по подаче воды к очагу пожара производится в составе 2 человек: один работает со стволом, второй подаёт воду от крана (открывает вентиль).

Особое место отводится огнетушителям – современным техническим устройствам, предназначенным для тушения пожаров в их начальной стадии возникновения. Огнетушители классифицируются по виду огнетушащих средств, объёму, типу перемещения.

Самые распространенные виды огнетушителей – углекислотные и порошковые.

Простейшим средством тушения загораний и пожаров является песок. Его можно использовать в абсолютном большинстве случаев. Он охлаждает горючее вещество, затрудняет доступ воздуха к нему и механически сбивает пламя. Возле места хранения песка обязательно надо иметь не менее 1-2 лопат.

КЛАСС ПОЖАРА	ТИП ОГNETУШИТЕЛЯ					
	ВОДНЫЕ (ОВ)	ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ (ОВП)	ВОЗДУШНО-ЭМУЛЬСИОННЫЕ (ОВЭ)	ПОРОШКОВЫЕ ЗАКАЧНЫЕ (ОП)	УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ)	ПОРОШКОВЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЧНОЙ (ОПС)
Твердые вещества (дерево, бумага)	+	+	+	+	-	-
Горючие жидкости	+	+	+	+	+	-
Горючие газы	-	-	+	+	+	-
Электрооборудование	+	-	+	+	+	-
Жиры и масла	+	+	+	+	+	-
Металлы	-	-	-	-	-	+

#### 4.1. Углекислотные огнетушители

Предназначены для тушения горючих материалов и электроустановок под напряжением. Снегообразная масса имеет температуру  $-70\text{ C}^{\circ}$ . При тушении она снижает температуру горящего вещества и уменьшает содержание кислорода в зоне горения.

Двуокись углерода (углекислота) в баллоне или огнетушителе находится в жидкой и газообразной фазе. Относительное его количество зависит от температуры. С повышением температуры жидкая углекислота переходит в газообразное состояние, и давление в баллоне резко возрастает. Во избежание взрыва баллонов их заполняют жидкой углекислотой на 75%, а все огнетушители снабжают предохранительными мембранами.

Углекислотные огнетушители подразделяются на ручные, стационарные и передвижные. Углекислотные огнетушители предназначены для тушения веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В, жидких и газообразных веществ (класс В, С). Огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от  $-40\text{ C}^{\circ}$  до  $+50\text{ C}^{\circ}$ . Углекислотные огнетушители рекомендуется применять в электрощитовых, серверных, в

помещениях, где воздействие других видов огнетушащих веществ, в том числе порошка, может привести к выходу из строя оборудования.

Огнетушитель углекислотный состоит из:

- 1 – корпуса, внутри которого находится заряд (двуокись углерода);
- 2 – сифонной трубки;
- 3 – запорно-пускового устройства;
- 4 – раструба с подводящей трубкой;
- 5 – чеки с пломбой.

## УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

### РУЧНЫЕ

### ПЕРЕДВИЖНЫЕ

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ** основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства CO<sub>2</sub> по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до -70 °С) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-5	ОУ-6	ОУ-8	ОУ-10	ОУ-20	ОУ-40	ОУ-80
Масса огнетушащего вещества, кг	1,4	2,1	3,5	4,2	5,6	7	14	28	56
Масса огнетушителя, кг	6,2	7,6	13,5	14,5	20	30	50	160	239
Длина струи, м	1,5	2,5	3	3	3	3	3	5	5
Продолжительность действия, с	8	9	9	10	15	15	15	15	15
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	0,41	0,41	1,08	1,08	1,1	1,08	1,73	2,8	4,52

Для приведения в действие углекислотного огнетушителя необходимо:

- сорвать пломбу;
- выдернуть чеку за кольцо;
- направить раструб в сторону очага пожара;
- нажать рычаг запорно-пускового устройства.



При использовании углекислотного огнетушителя не держаться за раструб (!), поскольку температура выходящего огнетушащего вещества составляет до  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Путем нажатия рычага огнетушитель полностью освобождается от огнетушащего вещества. Отпускание рычага позволяет прервать подачу огнетушащего вещества.

Огнетушитель переворачивать не нужно (!), держать его необходимо по возможности вертикально.

Принцип действия: основан на вытеснении углекислоты избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства углекислый газ по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твёрдое (снегообразное). Температура резко понижается (до  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода и понижает температуру в зоне горения.

Основные технические данные и характеристики огнетушителя ОУ-3:

- ёмкость баллона – 5 л;
- масса заряда – до 3,5 кг;
- огнетушащее вещество –  $\text{CO}_2$  (диоксид углерода);
- длина струи огнетушащего вещества – 3 м;
- продолжительность подачи огнетушащего вещества – 10 сек.;
- масса огнетушителя не более – 12,5 кг;
- габариты (ВхДхШ) – 572х162х314 мм.

## **4.2. Огнетушители порошковые**

Порошковые огнетушители предназначены для тушения возгорания твердых, жидких и газообразных веществ (в зависимости от типа применяемого порошка), а также возможно их применение для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В. Порошковые огнетушители хорошо тушат твёрдые сгораемые материалы (бумага, картон и т. п.). Не следует использовать порошковые огнетушители для тушения оборудования, которое

может выйти из строя при попадании порошка (ЭВМ, электронное оборудование).

Огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от  $-40\text{ C}^{\circ}$  до  $+50\text{ C}^{\circ}$ .

Переносные порошковые огнетушители закачного типа состоят из:

- 1 – корпуса, внутри которого находится заряд (порошок) и закачен рабочий газ;
- 2 – сифонной трубки;
- 3 – запорно-пускового устройства;
- 4 – манометра;
- 5 – гибкого шланга с соплом;
- 6 – чеки с пломбой.



Для приведения в действие порошкового огнетушителя необходимо:

- сорвать пломбу;
- выдернуть чеку за кольцо;
- направить шланг с распылителем в сторону очага пожара;
- нажать рычаг запорно-пускового устройства.

Путем нажатия рычага огнетушитель полностью освобождается от огнетушащего вещества. Отпускание рычага позволяет прервать подачу огнетушащего вещества. Огнетушитель переворачивать **не нужно (!)**, держать его необходимо по возможности вертикально.

Принцип действия: при срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг с соплом. Порошок можно подавать порциями, он попадает на горящее вещество и изолирует его от пожара.

Основные технические характеристики ОП-4:

масса заряда порошка не менее – 3,7 кг;

огнетушащее вещество – огнетушащий порошок;

длина струи огнетушащего вещества – 3,5 м;

продолжительность подачи огнетушащего вещества – 6 сек.;

масса огнетушителя не более – 6,6 кг;

габариты (ВхДхШ) – 450х320х300 мм.

Кроме порошковых огнетушителей закачного типа применяются огнетушители, в которых газ для вытеснения порошка находится в баллончике. Основное отличие указанного типа заключается в том, что при нажатии на рычаг запорно-пускового устройства происходит выход газа в объем корпуса и который вытесняет порошок из огнетушителя.

**Внимание! В рабочем положении указанные типы огнетушителей следует держать только вертикально, не переворачивая его.**



### 4.3. Внутренний противопожарный водопровод

Внутренний противопожарный водопровод представляет собой совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу огнетушащего вещества к пожарным запорным клапанам пожарных кранов и/или пожарным запорным клапанам сухотрубов. Предназначен для тушения загораний веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением. Основное огнетушащее вещество – вода.



Пожарный кран размещается в специальном пожарном шкафу, оборудуется пожарным стволом и соединённым с ним рукавом. При возникновении загорания нужно разбить стекло любым твёрдым предметом и достать ключ из места хранения на дверце шкафчика, открыть дверцу, раскатать пожарный рукав. Затем максимальным поворотом вентиля крана пустить воду в рукав и приступить к тушению загорания. При введении в действие пожарного крана рекомендуется действовать вдвоем. В то время, как один человек производит пуск воды, второй направляет пожарный рукав со стволом к месту горения.

Категорически запрещается использование пожарных кранов, а также рукавов и стволов для работ, не связанных с тушением загораний и проведением тренировочных занятий.

Тушение при помощи пожарных кранов электрооборудования допускается только после его отключения!



## 5. Поведение и действия при загорании и в условиях пожара, а также при сильном задымлении на путях эвакуации. Меры личной безопасности при возникновении пожара

При возникновении пожара необходимо сохранять спокойствие и не допускать возникновения паники.

Немедленно оповестить о пожаре или его признаках людей, находящихся в соседних помещениях о необходимости покинуть опасную зону – голосом, либо нажатием ручного пожарного извещателя, установленного, как правило, возле эвакуационного выхода с этажа или эвакуационного выхода из здания.

При возможности сообщить о пожаре руководителям и должностным лицам.

При возможности, используя первичные средства пожаротушения, затушить очаг пожара на начальной стадии.

К тушению следует приступать только при отсутствии угрозы жизни и здоровью. Убедиться в том, существует ли возможность в случае необходимости покинуть опасную зону.

Самостоятельное тушение допускается только в начальной стадии возникновения пожара, когда очаг его незначителен, и к нему можно безопасно подойти без средств индивидуальной защиты органов дыхания на расстояние подачи огнетушащих веществ.

При невозможности эвакуации из помещения необходимо:

- сообщить по телефону «01» или «112», своему руководителю или дежурному персоналу на объекте (сторож, дежурный, работник охранного предприятия) о невозможности самостоятельно покинуть помещение, при этом

указать номер помещения, этаж или местонахождение, а также количество людей, находящихся в помещении;

– закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна (для предотвращения проникновения в помещение дыма/огня), обесточить электроприборы и ожидать прибытия подразделений пожарной охраны.

В случае проникновения дыма в помещение использовать индивидуальное средство защиты органов дыхания (при наличии).

Соблюдение мер безопасности при пожаре чрезвычайно важно. Вот некоторые из них:

– в задымлённом и горящем помещении не следует передвигаться по одному;

– дверь в задымлённое помещение нужно открывать осторожно, чтобы быстрый приток воздуха не вызвал вспышки пламени. Перед открытием дверей также можно оценить температуру внутри помещения путем приложения руки к дверному полотну;

– чтобы пройти через горящие помещения, необходимо накрыться с головой мокрым одеялом, плотной тканью или верхней одеждой;

– в сильно задымлённом пространстве лучше двигаться ползком или согнувшись с надетой на нос и рот повязкой, смоченной водой. Нельзя тушить водой воспламенившийся газ, горючие жидкости, электрические провода и электроприборы, находящиеся под напряжением.

Повышенная интенсивность теплового потока и температура воздуха могут вызвать ожоги кожного покрова, дыхательных путей и ожоговый шок (возбуждение или заторможенность вплоть до спутанного сознания или его потери). Токсичные продукты горения, выделяемые при пожарах, содержат от 50 до 100 химических соединений, которые могут оказывать токсическое воздействие на человека. К наиболее токсичным и часто встречающимся относятся оксид углерода CO и диоксид углерода CO<sub>2</sub>. Опасность CO заключается в том, что он в 200-300 раз лучше, чем кислород, взаимодействует

с гемоглобином крови, образуя при этом карбоксигемоглобин. При этом наступает кислородное голодание.

Опасность CO<sub>2</sub> заключается в том, что он замещает кислород в крови, ускоряет дыхание, что приводит к ингаляции большого количества других газов в опасных концентрациях. Пониженная концентрация кислорода во вдыхаемом воздухе при пожарах даже при отсутствии токсичных продуктов горения может препятствовать эвакуации и привести к гибели людей.

## **6. Способы сообщения о пожаре**

Работники, обучающиеся университета, арендаторы, представители сторонней (подрядной) организации, жители, проживающие в жилых домах, общежитиях и гостиницах на территории университета, при обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.), обязаны немедленно сообщить:

– в пожарную охрану по телефону «01» (с городского телефона) или «112» (с мобильного телефона);

При этом необходимо сообщить точный адрес и наименование объекта, место возникновения пожара, вероятную возможность угрозы людям, а также другие сведения, необходимые диспетчеру пожарной охраны. Кроме того, следует назвать себя и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре.

– в Центр безопасности университета (далее – ЦБУ) по телефонам:

**8 (812) 534-61-18 или 8-921-940-66-75**

Назвать место возникновения пожара (здание, корпус, этаж, номер помещения и т.п.), вероятную возможность угрозы людям, свою фамилию и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре, а также другие сведения, необходимые для дежурного старшего администратора ЦБУ.

Немедленно оповестить о пожаре или его признаках людей, находящихся в соседних помещениях о необходимости покинуть опасную зону – голосом, либо нажатием ручного пожарного извещателя, установленного, как правило, возле эвакуационного выхода с этажа или эвакуационного выхода из здания.

При возможности сообщить о пожаре руководителям и должностным лицам.

Принять усиленные меры по эвакуации всех людей из помещения (опасной зоны) и в целом из здания, направив их к эвакуационным выходам, обозначенными световыми указателями «Выход», либо знаками (эвакуационными) пожарной безопасности.

## **7. Способы оказания первой помощи пострадавшим.**

### **Организация первой медицинской помощи пострадавшим**

Первая медицинская помощь – это комплекс простейших медицинских мероприятий с использованием лекарственных средств, выполняемых медицинским работником (врачом, фельдшером, медсестрой (медбратом)) либо человеком, не имеющим медицинского образования, но обладающим навыками оказания первой медицинской помощи, на месте получения травмы и/или возникновения какого-либо острого или обострения хронического заболевания в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств.

Оптимальным считается оказание первой медицинской помощи пострадавшему – в течение 30 минут после травмы.

#### **7.1. Рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшему**

Первая помощь – это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавших, при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях, которая осуществляется немедицинскими работниками.

Оказание первой помощи:

– освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, химических веществ, воды, механического воздействия и др.) с использованием штатных или подручных средств и безопасных для себя приемов;



- оценить состояние пострадавшего, освободить от стесняющей дыхание одежды, при необходимости вынести пострадавшего на свежий воздух;
- определить характер и степень повреждения, для чего осторожно обнажить поврежденные участки, части тела и принять решение о мерах неотложной помощи;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности – восстановить дыхание, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязки и т.д.;
- поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинских работников, вызвать медицинских работников, готовить пострадавшего к транспортировке.

## **7.2. Первая помощь при переломах, вывихах, ранениях**

Пострадавший испытывает острую боль, резко усиливающуюся при попытке изменить положение поврежденной части тела. При открытом переломе после остановки кровотечения и наложения стерильной повязки необходимо произвести иммобилизацию повреждений конечности с использованием готовой шины, палки, доски, линейки и т.п. При закрытом переломе с пострадавшего одежду снимать не следует, шину нужно накладывать поверх одежды. К месту травмы для уменьшения боли следует прикладывать холодные примочки, пузырь со льдом, снегом, холодной водой и т.п. При ранениях нельзя промывать рану водой, каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошком, смазывать мазями; нельзя убирать из раны песок, землю и т.п., нужно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, чтобы дополнительно не загрязнять рану. Очищенный участок вокруг раны смазать йодом, наложить повязку с использованием индивидуального пакета или чистого носового платка, чистой ткани. Нельзя накладывать вату непосредственно на рану.

### **7.3. Первая помощь при термических и электрических ожогах**

В зависимости от площади и глубины поражения ожоги делятся на 4 степени:

- первая – характеризуется покраснением, отеком, болезненными ощущениями;
- вторая – появлением пузырей, наполненных жидкостью желтоватого цвета;
- третья – наступлением неполного омертвления кожи;
- четвертая – наличие коричневого или черного струпа, омертвления кожи.

При термических и электрических ожогах – на загоревшуюся одежду набросить пальто, любую плотную ткань, сбить пламя водой. Первая помощь при ожогах - защита пораженных участков от инфекции, микробов и борьба с шоком. Пораженные участки - не следует касаться руками, смазывать мазями, жирами, маслами, присыпать содой; нельзя прокалывать, вскрывать пузыри, удалять пристывшие к обожженному месту вещества во избежание обнажения раны; на небольшие ожоги 2-4 степени накладывается стерильная повязка, обширные поражения – заворачиваются в стерильную простыню. Одежду и обувь с обожженных мест нельзя срывать, необходимо разрезать и аккуратно снимать. Укрыть теплее, поить чаем, давать обезболивающие средства, создать покой до прибытия врача.

### **7.4. Первая помощь при отравлениях**

При отравлениях пострадавших следует немедленно эвакуировать в медицинское учреждение. При отравлениях газами, в т.ч. угарным, природным, ацетиленом, парами бензина и т.п. появляется головная боль, «стук в висках»; звон в ушах; общая слабость, головокружение, учащенное сердцебиение, тошнота и рвота. При сильном отравлении наступает сонливость, апатия, безразличие, а при тяжелом отравлении – возбужденное состояние с беспорядочными движениями, потеря или задержка дыхания, расширение зрачков. При отравлении пострадавшего необходимо вывести или вынести из

отравленной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, уложить его, приподнять ноги, укрыть тепло, дать нюхать нашатырный спирт. При отравлении аммиаком необходимо дать пострадавшему выпить 10 стаканов теплой воды с уксусом, вызвав рвоту, дать теплое молоко. При отравлении газами пострадавшего следует вынести на свежий воздух, уложить, приподнять ноги, поить чаем, кофе.

### **7.5. Первая помощь при поражениях электрическим током**

Если пострадавший в сознании с устойчивым дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например, из одежды; расстегнуть одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха; создать нормальный тепловой режим, полный покой, непрерывно наблюдать за пульсом и дыханием. Если пострадавший в бессознательном состоянии – наблюдать за его дыханием, в случае нарушения дыхания – принять меры к устранению западания языка выдвинув нижнюю челюсть вперед и удерживая ее в таком состоянии. При рвоте необходимо голову пострадавшего и плечи повернуть налево для удаления рвотных масс. Нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу до решения врача. Переносить пострадавшего следует только в тех случаях, когда ему и лицу, оказывающему помощь, угрожает опасность. Если после освобождения от действия тока пострадавший дышит редко и судорожно, необходимо сделать искусственное дыхание с одновременным наружным массажем сердца. При поражении молнией оказывается такая же помощь, что и при поражении электрическим током.

## ПАМЯТКА о мерах пожарной безопасности FIRE SAFETY GUIDELINES

### Действия при пожаре Сохранять спокойствие!

Сообщить по телефону 01 или 112:

- адрес объекта;
- место возникновения пожара;
- свою фамилию.

Оповестить людей:

- нажать кнопку включения пожарной автоматики;
- подать сигнал голосом.

Эвакуировать людей:

- ориентироваться по знакам направления движения;
- не пользоваться лифтом, выходить только по лестнице;
- оказать первую помощь пострадавшим.

При возможности принять меры по тушению пожара:

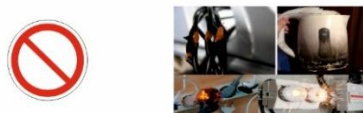
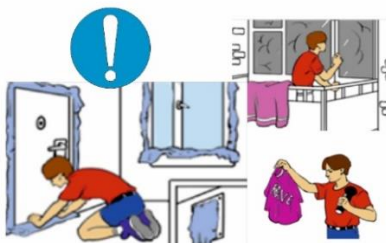
- использовать средства противопожарной защиты;
- при необходимости обесточить помещение.

В случае сильного задымления путей эвакуации, плотно закройте дверь, оставайтесь в комнате. Выйдите на балкон или расположитесь у окна так, чтобы вас было видно. Это облегчит Ваше спасение!

Не используйте неисправные электронагревательные приборы.

Уходя, отключайте электроприборы из розетки. Не оставляйте без присмотра электроприборы

Не используйте открытый огонь!  
Не курите!



### Fire actions Stay calm!

Report by phone 01 or 112:

- address of the location;
- place of the fire origin;
- your full name.

Alert people:

- press the button to switch on the fire alarm system;
- give a voice signal.

Evacuate people:

- follow the navigation signs;
- do not use elevators, only take stairs;
- provide first aid to the injured.

Take action against the fire if possible:

- use fire protection equipment;
- cut power off if necessary.

In case of heavy smoke in the evacuation routes, close the door tightly and stay in the room. Go out onto the balcony or sit by the window so that you can be seen. This will make your rescue easier!

Do not use faulty electric appliances.

When leaving, unplug all electric appliances. Do not leave electric appliances unattended.

Do not use open fire!  
Do not smoke!

**ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА**  
(812) 534-61-18  
+7-921-940-66-75

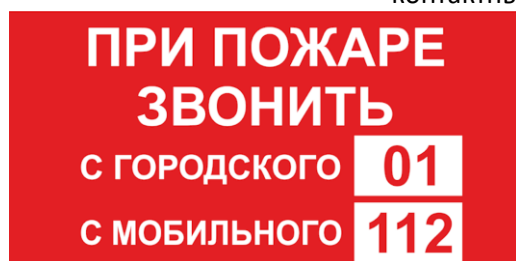
**UNIVERSITY SECURITY CENTER**  
(812) 534-61-18  
+7-921-940-66-75

Помещение/аудитория № \_\_\_\_\_ Этаж \_\_\_\_\_ № по плану ПИБ \_\_\_\_\_  
 Наименование здания \_\_\_\_\_  
 Адрес \_\_\_\_\_  
 Наименование подразделения \_\_\_\_\_

### Ответственный за пожарную безопасность

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество полностью

\_\_\_\_\_ контактный телефон



**Центр  
 безопасности университета:  
 534-61-18  
 +7 (921) 940-66-75**

### Действия при обнаружении пожара

1. Каждый работник или обучающийся при обнаружении пожара обязан немедленно сообщить об этом по телефону **01** или **112** (с мобильного телефона) в пожарную охрану, назвав:
  - адрес объекта;
  - место возникновения пожара;
  - свою фамилию, должность.
2. Поставить в известность Центр безопасности университета.
3. Если система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не сработала в автоматическом режиме, включить ее с помощью ближайшего ручного пожарного извещателя или подать «сигнал пожарной тревоги» голосом.
4. Принять меры по оповещению и эвакуации людей из здания.
5. При отсутствии угрозы жизни и здоровью, обесточить помещение и приступить к тушению пожара на начальной стадии имеющимися первичными средствами пожаротушения, по возможности принять меры по эвакуации материальных ценностей.

### При покидании помещения

1. отключить всю аппаратуру и электроустановки, кроме дежурного освещения и оборудования, работающего в круглосуточном режиме;
2. закрыть окна;
3. погасить свет;
4. покинуть помещение, закрыть дверь на ключ.

