



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома химического  
факультета МГУ

В.М. Сенявин В.М. Сенявин

«16» декабря 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана химического факультета  
МГУ, профессор

С.С. Карлов

«16» декабря 2025 г.



**Программа вводного инструктажа  
по охране труда**

Москва 2025 г.

## Оглавление

1. Введение .....	3
2. Общие сведения .....	3
3. Политика и цели химического факультета в области охраны труда .....	4
4. Расположение основных подразделений и служб .....	4
5. Основные положения законодательства об охране труда.....	5
6. Общие правила поведения для работников Московского университета в учебных, производственных и вспомогательных помещениях. Правила внутреннего трудового распорядка. Ответственность за нарушение правил внутреннего распорядка. Источники опасности, действующие на работников, находящиеся на территории организации.....	7
7. Опасные и вредные производственные факторы. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Управление профессиональными рисками .....	9
8. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены.....	12
9. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), порядок выдачи, нормативные документы. Средства коллективной защиты .....	12
10. Основные требования по предупреждению электротравматизма .....	15
11. Обстоятельства и причины несчастных случаев, происшедших в организации из-за нарушения требований безопасности. Порядок расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний, микроповреждений (микротравм).....	15
12. Действия работников при возникновении возможных аварийных ситуаций. Пожарная безопасность. Виды сигнализаций .....	17
13. Действия сотрудников при возникновении несчастного случая на рабочем месте. Первая помощь пострадавшим .....	19
14. Заключение .....	24

## **1. Введение**

**1.1.** Программа вводного инструктажа разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания: требований охраны труда», Трудовым кодексом Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ.

**1.2.** В программе изложены основные нормативные требования охраны труда и трудового законодательства Российской Федерации, знания которых обязательны для поступающих на работу в МГУ имени М.В. Ломоносова.

**1.3.** Вводный инструктаж по охране труда проводится для всех лиц, принимаемых на работу в МГУ, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, командированных в МГУ работников и студентов, проходящих в МГУ производственную практику.

**1.4.** Цель вводного инструктажа состоит в том, чтобы разъяснить поступающим на работу их задачи по соблюдению дисциплины труда, ознакомить их с характером работы, общими условиями безопасности труда, основными положениями законодательства об охране труда.

## **2. Общие сведения**

**2.1.** Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова один из старейших и крупнейших классических университетов в России, один из центров мировой науки. Он осуществляет подготовку студентов, аспирантов, докторантов более чем на 50 факультетах по научным специальностям, которые охватывают практически весь спектр современного университетского образования.

**2.2.** Московский государственный университет был создан в 1755 году.

**2.3.** Здания МГУ расположены на Ленинских горах и на улице Моховой.

**2.4.** Подготовка и проведение учебного и научного процессов, а также производственная деятельность работников связана с возможным действием на них неблагоприятных производственных факторов. Поэтому администрация и профсоюзная организация университета и факультета уделяют большое внимание созданию безопасных и здоровых условий труда для работников и студентов.

**2.5.** Обучение и инструктаж по безопасности труда работников носят непрерывный и многоуровневый характер.

**2.6.** Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний по охране труда работников университета, согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (ТК РФ), возлагается на ректора университета, на факультетах - на деканов факультета.

Ответственность за выполнение мероприятий по охране труда на рабочих местах, в структурных подразделениях университета (факультет, институт и др.) несёт руководитель соответствующего структурного подразделения.

**2.7.** Вводный инструктаж проводят сотрудники отдела охраны труда.

**2.8.** Вводный инструктаж проводится по программе, разработанной отделом охраны труда, утвержденной деканом факультета и согласованной с профсоюзом факультета.

**2.9.** Проведение вводного инструктажа регистрируется в соответствующем журнале и контрольном листе работника с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

**2.10.** При поступлении на работу каждый работник обязан пройти кроме вводного инструктажа первичный инструктаж на рабочем месте до начала самостоятельной работы. Каждый работник в пределах своей должности обязан знать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

**2.11.** Работник допускается к самостоятельной работе только после усвоения правил, норм и инструкций по охране труда для данного рабочего места и данной должности.

**2.12.** Проведение инструктажа на рабочем месте регистрируется в соответствующем журнале с обязательным заполнением всех граф (тема инструктажа, Ф.И.О. инструктируемого, подписи инструктируемого и инструктирующего, дата проведения инструктажа).

### **3. Политика и цели химического факультета в области охраны труда**

Основными принципами и направлениями политики в области охраны труда являются:

1. Обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников и обучающихся.
2. Реализация федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ в области охраны труда, а также федеральных, целевых, отраслевых и территориальных целевых программ улучшения условий охраны труда.
3. Эффективное, устойчивое, научно-обоснованное, социально и экономически сбалансированное развитие университета с обеспечением охраны труда работников и обучающихся в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов.
4. Выполнение требований государственного управления в области охраны труда;
5. Выполнение требований государственного надзора и контроля соблюдения требований охраны труда.
6. Содействие общественному контролю в соблюдении прав и законных интересов работников в области охраны труда.
7. Обеспечение деятельности, направленной на профилактику и предупреждение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, в том числе:
  - расследование и учет микротравм, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с законами и правилами РФ;
  - защита законных интересов работников и обучающихся, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
  - проведение медицинских осмотров и т.д.
8. Планирование и координация деятельности в области охраны труда.
9. Подготовка и повышение квалификации специалистов по охране труда.
10. Организация государственной статической отчетности об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и об их материальных последствиях на предприятии
11. Обеспечение функционирования информационной системы охраны труда.
12. Проведение специальной оценки условий труда;
13. Введение Положения о системе управления охраной труда, идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков на рабочих местах.
14. Обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты;
15. Обучение работников по охране труда.

### **4. Расположение основных подразделений и служб**

Основное здание химического факультета находится по адресу: Ленинские горы, д.1, стр. 3 (основное здание), а также подразделения, находящиеся в отдельно стоящих зданиях:

- кафедра химической технологии и новых материалов, лаборатория химии высоких энергий кафедры электрохимии (Ленинские горы, д.1, стр.11);
- кафедра химической энзимологии (Ленинские горы, д.1, стр.11Б);
- лаборатория катализа и газовой электрохимии кафедры физической химии (Ленинские горы, д.1, стр. 9);
- кафедра радиохимии (Ленинские горы, д.1, стр.10);
- кафедра высокомолекулярных соединений, кафедра химии природных соединений (Ленинские горы, д.1, стр.40);

- межкафедральная научно-исследовательская лаборатория магнитной томографии и спектроскопии. (Ленинские горы, д.1, стр.73).

## **5. Основные положения законодательства об охране труда**

**5.1. Трудовой договор** - соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и данным соглашением, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию в интересах, под управлением и контролем работодателя, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие у данного работодателя.

Трудовые договоры могут заключаться:

- на неопределенный срок;
- на определенный срок не более пяти лет (срочный трудовой договор), если иной срок не установлен настоящим Кодексом и иными федеральными законами.

Трудовой договор заключается в письменной форме. При заключении трудового договора соглашением сторон может быть обусловлено испытание работника в целях проверки его соответствия поручаемой работе. Условие об испытании должно быть указано в трудовом договоре. Отсутствие в трудовом договоре условия об испытании означает, что работник принят без испытания.

Трудовой договор может быть прекращён:

- по соглашению сторон;
- по истечении срока трудового договора, за исключением случаев, когда трудовые отношения фактически продолжаются и ни одна из сторон не потребовала их прекращения;
- по инициативе работника;
- по инициативе работодателя.

Трудовой договор может быть прекращен и по другим основаниям, предусмотренным Трудовым кодексом Российской Федерации.

Во всех случаях днём увольнения работника является последний день его работы.

Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя в письменной форме за две недели.

Срочный трудовой договор расторгается с истечением срока его действия, о чем работник должен быть предупрежден в письменной форме не менее чем за месяц до увольнения. Инициатива такого прекращения трудовых отношений может исходить как от работодателя, так и самого работника.

В последний день работы работодатель обязан выдать работнику трудовую книжку по письменному заявлению работника и произвести с ним окончательный расчёт.

## **5.2. Рабочее время и время отдыха.**

Нормальная продолжительность рабочего времени работников не может превышать 40 часов в неделю, а для педагогического состава 36 часов. Для работников в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю. В возрасте до 16 лет, а также учащиеся в возрасте до 16 лет, работающие в период каникул - не более 24 часов в неделю. Сокращенная продолжительность рабочего времени устанавливается: для работников в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет - не более 35 часов в неделю; для работников, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю;

- **для профессорско-преподавательского состава:**  
6 часов ежедневно. Обед через 4 часа после начала работы - 1 час. По индивидуальному графику, письменно согласованному сторонами при заключении первичного трудового договора о работе;
- **для научного и научно-вспомогательного состава:**  
8 часовой рабочий день ежедневно при 5-ти дневной раб. неделе (40 раб. час.)  
С 9:30 до 18:30 обед с 12:30 до 13:30;
- **для сотрудников с вредными условиями труда:**  
7 час. 12 мин. ежедневно при 5-ти дневной раб. неделе (36 раб. час.)  
С 9:30 до 17:42 обед с 12:30 до 13:30  
Разрешен гибкий график по договоренности сторон.
- **для учебно-вспомогательного состава:**  
7 час. 00 мин. ежедневно при 6-ти дневной раб. неделе (40 раб. час.), в предвыходной день - не более 5 часов;
- **для сотрудников с вредными условиями труда:**  
6 час. 12 мин. ежедневно при 6-ти дневной раб. неделе (36 раб. час.), в предвыходной день - не более 5 часов.  
С 8:30 до 15:42 (по субботам до 14.30). Обед с 12.00 до 13.00;
- **для административно-управленческого персонала:**  
8 часов ежедневно при 5-ти дневной раб. неделе (40 раб. час.)  
С 9:00 до 18:00 обед с 12:00 до 13:00;
- **для инженерно-технического персонала и хозяйственной службы:**  
8 часов ежедневно при 5-ти дневной раб. неделе (40 раб. час.)  
С 8:00 до 17:00 обед с 12:00 до 13:00;
- **для сотрудников с вредными условиями труда:**  
7 час. 12 мин. ежедневно при 5-ти дневной раб. неделе (36 раб. час.)  
С 8:00 до 16:12 обед с 12:00 до 13:00.

Продолжительность рабочего времени студентов, работающих в течение учебного года в свободное от учебы время, не может превышать половины нормы, установленной для подростков соответствующего возраста.

Время начала и окончания ежедневной работы (смены) предусматривается Правилами внутреннего трудового распорядка МГУ и графиками сменности. В графике указывается время начала и окончания смены, а также время, предназначенное на обеденный перерыв или приём пищи. График составляется с учётом подготовительно--заклучительного времени.

Привлечение к сверхурочным работам производится руководителем структурного подразделения с письменного согласия работника в случаях, предусмотренных ТК Российской Федерации, а в случаях, не предусмотренных ТК Российской Федерации, требуется также, письменное согласие профсоюзного комитета структурного подразделения. Сверхурочные работы не должны превышать для одного работника 4 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год.

Для отдыха и питания работнику предоставляется перерыв продолжительностью не менее 30 минут и не более 2 часов, который в рабочее время не включается и не оплачивается, поэтому работник вправе использовать его по своему усмотрению. Время предоставления перерыва и его конкретная продолжительность устанавливаются Правилами внутреннего трудового распорядка МГУ или по соглашению между работником и работодателем.

Работа в выходные и нерабочие праздничные дни, как правило, запрещается. Привлечение работника к работе в выходные и нерабочие праздничные дни производится с его письменного согласия в случаях, предусмотренных ТК Российской Федерации, а в случаях, не предусмотренных ТК Российской Федерации, с учетом профсоюзного комитета структурного подразделения.

Оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику ежегодно. Ежегодный оплачиваемый отпуск за первый год работы предоставляется по истечении 6 месяцев непрерывной работы в университете, отпуск за второй и последующие годы работы может предоставляться в любое время рабочего года. Ежегодный оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью 28 календарных дней. Работникам

моложе 18 лет ежегодный оплачиваемый отпуск предоставляется продолжительностью 31 календарный день в удобное для них время. Удлиненные основные отпуска предоставляются в случаях, предусмотренных ТК Российской Федерации.

## **6. Общие правила поведения для работников Московского университета в учебных, производственных и вспомогательных помещениях. Правила внутреннего трудового распорядка. Ответственность за нарушение правил внутреннего распорядка. Источники опасности, действующие на работников, находящиеся на территории организации**

### **6.1. Общие правила поведения для работников в учебных, производственных и вспомогательных помещениях.**

Общие правила поведения на территории и в помещениях химического факультета направлены на поддержание надлежащей чистоты и порядка, обеспечивающие нормальное административное, служебное функционирование и обеспечение учебного процесса.

Не разрешается употребление спиртных напитков, а также приступать к работе в состоянии алкогольного, наркотического опьянения.

Курение на территории химического факультета запрещено;

Принимать пищу следует в специально оборудованном помещении или в столовой (кафе).

#### **На территории факультета:**

– проход через КПП на территорию хоз. двора лиц, не связанных с инженерно-техническими и хозяйственными работами — запрещен;

– в нерабочее время, праздничные и выходные дни проход на территорию хоз. двора химического факультета - запрещен, за исключением экстренных случаев при наличии письменного разрешения;

– въезд автотранспорта на территорию хоз. двора химического факультета осуществляется с разрешения администрации факультета;

– вывоз (вынос) с территории факультета имущества разрешается только при наличии материального пропуска;

– на всей территории химического факультета соблюдать правила противопожарной безопасности и техники безопасности.

#### **В помещениях факультета:**

– вход в помещения химического факультета осуществляется по следующим пропускным документам: студенческий билет МГУ; удостоверение сотрудника МГУ; удостоверение аспиранта МГУ; пропуска МГУ (постоянного, временного, разового);

– вход в помещения факультета после 22.00, а также в выходные и праздничные дни - запрещен, кроме лиц, имеющих письменные разрешения на производство работ в указанное время, подписанные деканом факультета, начальником АХО или заместителем декана по безопасности;

– вынос из помещений факультета материальных ценностей разрешается только при наличии материального пропуска, заверенного подписью уполномоченного лица и скрепленного печатью факультета.

Запрещается брать химические реактивы, ЛВЖ, а также пользоваться приборами и оборудованием лицам, не допущенным к работам с этими веществами, приборами и оборудованием.

В случае заболевания или получения даже незначительной травмы (микротравмы) прекратите работу, лично или через сотрудника по работе, сообщите научному руководителю и обратитесь к врачу. Работник обязан соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности, и правила внутреннего трудового распорядка, правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты.

При несчастном случае следует оказать первую помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по оказанию первой помощи и вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте такой,

какой она была в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии.

При обнаружении неисправности оборудования, приспособлений, инструмента, средств защиты и пожаротушения необходимо сообщить об этом непосредственному начальнику. Не разрешается применять в работе неисправное оборудование и инструменты.

## **6.2. Правила внутреннего трудового распорядка МГУ имени М.В. Ломоносова. Ответственность за нарушение правил внутреннего распорядка.**

Правила внутреннего распорядка МГУ имени М.В. Ломоносова, утверждённые Ректором МГУ, являются основным локальным нормативным актом, который определяет трудовой распорядок в университете.

Каждый работник университета обязан соблюдать «Правила внутреннего распорядка МГУ имени М. В. Ломоносова».

В соответствии с «Правилами внутреннего распорядка» и в целях обеспечения трудовой дисциплины, правильной организации безопасности методов труда, полного и рационального использования рабочего времени на Ректора университета возлагается обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны труда работников университета, а в подразделениях (факультеты, институты и др.) - на руководителей подразделений.

### **Обязанности ректора МГУ (руководителя подразделения университета) по обеспечению безопасных условий охраны труда.**

#### **Ректор МГУ (руководитель подразделения университета) обязан обеспечить:**

- режим труда и отдыха работников университета (подразделения) в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации, законодательством г. Москвы, локальными актами МГУ имени М. В. Ломоносова;
- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении трудового и учебного процессов, научно-исследовательских работ; информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях, и средствах индивидуальной защиты;
- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;
- обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, безопасных методов и приёмов выполнения работ;
- недопущение к работе работников, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- приобретение и выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

#### **Обязанности работника в области охраны труда:**

- соблюдение дисциплины труда;
- соблюдение требований охраны труда;
- правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты;
- прохождение обучения безопасным методам и приёмам выполнения работ, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований

охраны труда;

- прохождение обязательного предварительного (при поступлении на работу) и периодического (в течение трудовой деятельности) медицинского осмотра при работе с вредными и опасными условиями труда;
- содержание в порядке и чистоте рабочего места.

Круг обязанностей, которые выполняет каждый работник по своей специальности, квалификации, должности, определяется трудовым договором и должностной инструкцией.

За совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, ректор МГУ (руководитель структурного подразделения университета) имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

- замечание;
- выговор;
- увольнение по соответствующим основаниям.

Дисциплинарным проступком является нарушение правил внутреннего распорядка, должностной инструкции, приказов ректора МГУ (руководителя структурного подразделения университета), инструкций по охране труда, отказ или уклонение без уважительных причин от медицинского освидетельствования, отказ от прохождения в рабочее время специального обучения и сдачи экзаменов по технике безопасности и правилам эксплуатации.

Работник университета, заметивший нарушение требований охраны труда кем-либо, обязан предупредить нарушителя о необходимости соблюдения требований охраны труда или сообщить о нарушении непосредственному руководителю работ.

### **6.3. Основными источниками опасных производственных факторов являются:**

- неисправность оборудования, инструмента, конструктивные недостатки оборудования;
- химически опасные и вредные производственные факторы;
- неудовлетворительное содержание инструмента, грузоподъемных механизмов (талей), электрооборудования, сосудов, работающих под давлением;
- загромождение рабочих мест, проходов и т.д.;
- погрузочно-разгрузочные работы, работы на высоте;
- неиспользование (неправильное использование) средств индивидуальной защиты;
- несовершенство технологического процесса;
- неудовлетворительное содержание здания и территории;
- нарушение трудовой и технологической дисциплины.

## **7. Опасные и вредные производственные факторы. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Управление профессиональными рисками**

### **7.1 Опасные и вредные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы:**

- физические;
- химические;
- биологические;
- психофизиологические;

#### **Физически опасные и вредные факторы подразделяются на:**

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования,

- материалов;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний;
- повышенный уровень ультразвука;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная ионизация воздуха;
- повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола);

### **Химически опасные и вредные производственные факторы подразделяются:**

По характеру воздействия на организм человека:

- токсические;
- раздражающие;
- канцерогенные;
- мутагенные.

По пути проникновения в организм человека через:

- органы дыхания;
- желудочно-кишечный тракт;
- кожные покровы и слизистые оболочки.

### **Биологически опасные и вредные производственные факторы включают следующие биологические объекты:**

- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности;
- микроорганизмы (растения и животные).

### **Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы по характеру действия подразделяются на:**

- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки.

## **7.2 Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний**

Химические вещества, применяемые в лабораториях химического факультета, при неправильной организации работы, несоблюдении правил безопасности или профилактических мероприятий могут оказывать вредное воздействие на здоровье сотрудников, что может привести к возникновению несчастных случаев, производственных травм, профессиональных заболеваний. Для исключения подобных случаев отработаны методы и средства предупреждения подобных явлений:

### **Методы:**

- наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности организации;
- разработка и утверждение с учетом мнения выборного профсоюзного или иного органа инструкций по охране труда для работника;
- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о возможном риске повреждения здоровья и о возможных компенсациях;
- недопущение работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров, а также в случае медицинских противопоказаний;
- ознакомление работников с требованиями охраны труда;
- процесс оценивания профессиональных рисков, вызванных воздействием опасностей на рабочих местах, для определения их влияния на безопасность и сохранение здоровья работников;
- проведение СОУТ (специальной оценки условий труда) рабочих мест в

- организации;
- организация контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты;
- не допускать к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве и правилам применения средств индивидуальной защиты, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работ.

**Средства:**

- мероприятия по предупреждению несчастных случаев: установка дополнительных предохранительных и защитных приспособлений, защищающих от воздействия опасных производственных факторов, установка автоматических выключателей, сигнальных устройств и т.д;
- мероприятия по предупреждению заболеваний на производстве: приобретение или изготовление устройств, защищающих рабочих от различных вредных факторов;
- мероприятия по общему улучшению условий труда:
- рационализация освещения, реконструкция душевых, гардеробных и т.д.;
- наглядная агитация;
- применение средств индивидуальной защиты;
- применение средств коллективной защиты.

### 7.3 Оценка уровней профессиональных рисков

**Управление профессиональными рисками** - комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней, мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков.

**Профессиональный риск** - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья.

**Оценка риска (оценка профессионального риска)** - процесс оценивания рисков, вызванных воздействием опасностей на работе, для определения их влияния на безопасность и сохранение здоровья работников [ГОСТ 12.0.230-2007/ИСО-OSH-2001].

**Допустимый риск** - риск, сниженный до уровня, который организация может допустить с учетом законодательных и иных обязательных требований, и собственной политики в области охраны труда.

**Идентификация опасности** - процесс признания существования опасности и определения ее характеристик; [ГОСТ Р ИСО 45001-2020/OHSAS18001:2007, Приказ Минтруда России от 31.01.2022 N 36 "Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей"].

Процедура управления профессиональными рисками осуществляется поэтапно в следующем порядке:

- выявление (идентификация) опасностей;
- оценка уровней профессиональных рисков;
- планирование мероприятий по управлению профессиональными рисками; оценка возможности устранения рисков;
- осуществление мероприятий по устранению или снижению уровней профессиональных рисков;
- информирование работников химического факультета МГУ об уровнях профессиональных рисков и запланированных мерах по снижению рисков;

– повторное проведение идентификации опасностей и оценки профессионального риска, оценка результативности принятых мер по снижению рисков.

Идентификация опасностей и оценка рисков проводятся в плановом или внеплановом порядке.

## **8. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены**

**8.1.** Принимать пищу только в предназначенных для этой цели местах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Прием пищи на рабочем месте запрещается.

**8.2.** Ответственность за соблюдение правил личной гигиены и содержание рабочего места в надлежащем состоянии несёт каждый работник университета.

**8.3.** На каждом рабочем месте должны быть созданы необходимые санитарно-гигиенические условия труда в соответствии с санитарными правилами и нормами **СанПиН 1.2.3685-21** "Гигиенические нормативы и требования обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Этими нормами регламентируются параметры производственных помещений, необходимые для сохранения комфортных условий труда на рабочих местах (площадь и объем помещений, шум и вибрация, содержание пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны, освещение и отопление, метеорологические условия: температура, влажность, давление воздуха).

**8.4.** На химическом факультете проводится обязательная вакцинация работников, которые заняты в определенных сферах деятельности и входят в группы повышенного риска. Основание - национальный календарь профилактических прививок, утвержденный приказом Минздрава от 06.12.2021 № 1122н (ст. 9 Закона от 17.09.1998 № 157-ФЗ).

## **9. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), порядок выдачи, нормативные документы. Средства коллективной защиты**

Средства индивидуальной защиты применяют для предотвращения или уменьшения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации и санитарным законодательством на работах с вредными и (или) опасными условиями труда работникам выдаются сертифицированные средства индивидуальной защиты, смывающие и обеззараживающие средства в соответствии с утвержденными нормами, утвержденными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

### **Средства индивидуальной защиты могут быть:**

– постоянного пользования (без этих средств работнику запрещается находиться на рабочем месте);

– аварийного пользования (где имеются пожаро- и взрывоопасные и токсичные продукты).

### **Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения делятся на:**

– специальная одежда (комбинезоны, полуккомбинезоны, куртки, брюки, костюмы,

халаты, фартуки, жилеты);

- специальная обувь (сапоги, ботинки, полуботинки, галоши, бахилы);
- средства защиты рук (рукавицы, перчатки, напальчники);
- защитные дерматологические средства (моющие, пасты, кремы, мази);
- средства защиты органов зрения (защитные очки, маски);
- средства защиты органов слуха (противошумовые шлемы, противошумовые наушники, противошумовые вкладыши);
- средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы);
- средства защиты головы (каска, шлемы, подшлемники, шапки);
- предохранительные приспособления (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, ручные захваты, манипуляторы, наколенники, налокотники, наплечники).

### **Порядок выдачи СИЗ:**

- выдаваемые работникам высших учебных заведений СИЗ должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечить безопасность труда;
- СИЗ считаются собственностью химического факультета и подлежат обязательному возврату: при увольнении, при переводе, а также по окончании сроков носки взамен получаемой новой;
- замена СИЗ денежными средствами или материалом не разрешается;
- организация обязана заменить СИЗ, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника;
- дежурные СИЗ должны храниться в установленном месте и выдаваться только на время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены;
- выдача сотрудникам и сдача ими СИЗ должна записываться в личную карточку учета выдачи СИЗ. Личные карточки учета выдачи СИЗ хранятся на кафедрах и в подразделениях факультета и заполняются ответственными лицами (материально-ответственными или руководителями подразделений);
- администрация химического факультета МГУ обязана организовать надлежащий учет и контроль за выдачей СИЗ в установленные сроки.

### **Основание для выдачи работнику средств индивидуальной защиты (СИЗ), нормы выдачи:**

- ТК РФ Статья 221. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами";
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств".

**Средства коллективной защиты (СКЗ)** — это средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов.

## **К средствам коллективной защиты относятся:**

- знаки безопасности;
- плакаты;
- сигнализация;
- фотолюминесцентные эвакуационные системы;
- ленты и покрытия противоскользящие;
- заземление электрической сети;
- зануление электрической сети;
- отключение электрической сети.

### **Знаки безопасности.**

Государственным стандартом ГОСТ 12.4.026-2015 установлены знаки безопасности, которые предназначены для привлечения внимания работающих к непосредственной опасности, предупреждения о необходимости применения соответствующих средств защиты, а также разрешающие или запрещающие действия работающих - с целью безопасности, эстетики и необходимой информации. Согласно государственному стандарту, установлены шесть групп знаков безопасности, которые имеют соответствующую форму и цвет:

- запрещающие знаки: (форма - круг с поперечной полосой, цвет красный);
- предупреждающие знаки: (форма - треугольник, цвет - желтый);
- предписывающие знаки: (форма - круг, цвет - синий);
- знаки пожарной безопасности <\*>: (форма - квадрат или прямоугольник, цвет -красный);
- эвакуационные знаки и знаки медицинского и санитарного назначения - (форма - квадрат или прямоугольник, цвет - зеленый);
- указательные знаки: (форма - квадрат или прямоугольник, цвет - синий)

<\*> К знакам пожарной безопасности относят также:

- запрещающие знаки - Р 01 "Запрещается курить", Р 02 "Запрещается пользоваться открытым огнем и курить", Р 04 "Запрещается тушить водой", Р 12 "Запрещается загромождать проходы и/или складировать" (приложение Е);
- предупреждающие знаки - W01 "Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества", W02 "Взрывоопасно", W11 "Пожароопасно. Окислитель" (приложение Ж);
- эвакуационные знаки - по таблице Л.1.

**Плакаты** - наглядная агитация, выполненная в агитационных, информационных и учебных целях. Вывешивается, как правило, в удобном, хорошо просматриваемом и доступном месте. Роль плаката — оказание реальной помощи сотруднику в успешном выполнении поставленной задачи с соблюдением всех мер безопасности.

**Сигнализация** - предназначена для своевременного обнаружения и сообщения о возникновении пожара. Охранно-пожарная сигнализация осуществляется обычно системами электрической пожарной сигнализации, которые могут быть автоматического или ручного действия. Автоматические извещатели, т.е. датчики, сигнализирующие о пожаре, подразделяются на:

- тепловые - срабатывают при повышении до заданного предела;
- дымовые - срабатывают, когда при горении веществ выделяется большое количество дыма;
- световые - срабатывают, когда при горении появляется видимое пламя;
- комбинированные - применяются в установках повышенной надежности, когда одновременно проявляется несколько факторов.

Ручные извещатели представляют собой электровыключатели нажимного действия, закрытые предохранительным стеклом. Они устанавливаются, как вне здания, так и внутри помещения. Для приведения в действие необходимо разбить стекло и нажать на кнопку пожарного извещателя.

## **10. Основные требования по предупреждению электротравматизма**

Каждый работник должен знать, что электрический ток представляет собой скрытый вид опасности. При прикосновении к токоведущим частям оборудования или оголённым проводам, находящимся под напряжением, человек может получить электротравму (частичное поражение организма) или электрический удар (поражение организма в целом при параличе дыхания или сердца).

**Во избежание поражения электрическим током необходимо соблюдать следующие правила:**

- не прикасаться к арматуре общего освещения, электрическим проводам, к неизолированным и не огражденным токоведущим частям электрических устройств, аппаратов и приборов (розетки, патроны, переключатели, рубильники, предохранители и др.);

- при обнаружении нарушения изоляции электропроводок, открытых токоведущих частей электрооборудования или нарушения заземления оборудования немедленно сообщите об этом администрации;

- не наступать на переносные электрические провода, лежащие на полу; не снимать ограждения и защитные кожухи с токоведущих частей оборудования, аппаратов и приборов, не открывать двери электрораспределительных шкафов (щитов), не класть в них никакие предметы;

- запрещается использовать в складских и служебных помещениях переносные электронагревательные приборы (электрочайник, электрокипятильник, электроплитки т.д.);

- не производить самостоятельно ремонт электрооборудования, аппаратов, приборов, светильников, замену электроламп и электрозащиты (плавких предохранителей), чистку электросветильников; эти работы должны выполнять только специалисты - электрики;

- отключите оборудование, на котором выполнялась порученная работа, от электросети при перерыве в подаче электроэнергии или уходе с рабочего места, хотя и на короткое время.

## **11. Обстоятельства и причины несчастных случаев, происшедших в организации из-за нарушения требований безопасности. Порядок расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний, микротравм**

### **11.1. Обстоятельства и причины несчастных случаев, происшедших в организации из-за нарушения требований безопасности.**

#### **Случай № 1 - взрыв и возгорание в лаборатории орг. синтеза к. 521.**

Обстоятельства несчастного случая: 10 июня 2004 г. в помещении № 521 лаборатории органического синтеза кафедры органической химии в вытяжном шкафу по стандартной методике производилась очистка триэтиламина в стеклянном приборе с электронагревателем. В результате того, что не были учтены все возможные факторы и нарушены правила техники безопасности произошел выброс нагреваемой жидкости через обратный холодильник, что сопровождалось взрывом и возгоранием. Огонь был оперативно потушен сотрудниками.

#### **Причины:**

- не проведен своевременно инструктаж по правилам выполнения работ с химическими реактивами;
- отсутствие должного контроля за соблюдением правил техники безопасности при выполнении данной работы;

- не учтены все возможные факторы при выполнении данной работы.

#### **Последствия:**

- огонь потушен силами сотрудников;
- пострадавших нет;
- организовано обсуждение причин взрыва; ответственные наказаны административно.

## **11.2. Порядок расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний.**

### **Расследование несчастного случая.**

Для расследования несчастного случая на производстве работодатель незамедлительно приказом (распоряжением) создает и утверждает комиссию в составе не менее 3-х человек. Комиссию возглавляет работодатель или уполномоченный им представитель. В состав комиссии включаются:

- специалист по охране труда или лицо, назначенное приказом (распоряжением) работодателя, ответственным за организацию работы по охране труда;
- представитель работодателя;
- представитель профсоюзного органа или иного уполномоченного по охране труда работника представительного органа;

Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность труда на участке (объекте), где произошел несчастный случай, в состав комиссии не включается.

#### **Для расследования:**

- группового несчастного случая на производстве;
- тяжелого несчастного случая на производстве;
- несчастного случая на производстве со смертельным исходом

в состав комиссии также, включается государственный инспектор по охране труда, представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления (по согласованию), представитель территориального объединения организаций профессиональных союзов. Работодатель приказом образует комиссию и утверждает ее состав во главе с государственным инспектором по охране труда. По требованию пострадавшего (в случае смерти пострадавшего - его родственников) в расследовании несчастного случая может принимать участие его доверенное лицо. В случае, если доверенное лицо не участвует в расследовании, работодатель или уполномоченный им его представитель, либо председатель комиссии обязан по требованию доверенного лица ознакомить его с материалами расследования.

В случае острого отравления или радиационного воздействия, превысившего установленные нормы, в состав комиссии включается также представитель органа санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не является групповым и не относится к категории тяжелых несчастных случаев или несчастных случаев со смертельным исходом, проводится комиссией в течение 3-х дней.

Расследование группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве и несчастного случая на производстве со смертельным исходом проводится комиссией в течение 15 дней.

Несчастный случай на производстве, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате, которого нетрудоспособность у пострадавшего наступила не сразу, расследуется комиссией по заявлению пострадавшего или его доверенного лица в течение 1 месяца со дня поступления указанного заявления. При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая, получения соответствующих медицинских или иных заключений сроки могут быть продлены председателем комиссии, но не более чем на 15 дней.

## **Оформление несчастного случая.**

По каждому несчастному случаю на производстве, вызвавшему необходимость перевода работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу, потерю работником трудоспособности на срок не менее 1 дня, либо повлекшему его смерть, оформляется акт о несчастном случае на производстве в 2-х экземплярах на русском языке, либо на русском языке и государственном языке соответствующего субъекта Российской Федерации.

При групповом несчастном случае на производстве акт составляется на каждого пострадавшего отдельно. Акты о расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом с документами и материалами расследования, прилагаемыми к соответствующему акту, и копии актов о несчастном случае на производстве на каждого пострадавшего председателем комиссии в 3-х дневный срок после их утверждения направляются в прокуратуру, в которую сообщалось о несчастном случае на производстве, а при страховом случае - также в исполнительный орган страховщика (по месту регистрации страхователя).

Копии указанных документов направляются также в соответствующую государственную инспекцию труда и территориальный орган соответствующего федерального надзора - по несчастным случаям, происшедшим в подконтрольных им организациях (на объектах). Акт произвольной формы вместе с материалами расследования хранится в течение 45 лет. По результатам расследования государственный инспектор по охране труда составляет заключение, а также выдает предписание, которые являются обязательными для исполнения работодателем (уполномоченным им представителем).

### **11.3 Микроповреждения (микротравмы).**

**Микротравмы** - это ссадины, кровоподтеки, ушибы мягких тканей, поверхностные раны и другие повреждения, полученные работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя (его представителя), а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах, не повлекшие расстройства здоровья или наступление временной нетрудоспособности.

Основанием для регистрации микротравмы работника и выявления ее обстоятельств является обращение пострадавшего работника к своему непосредственному или вышестоящему руководителю, как в устном, так и письменном виде. Далее руководителю необходимо проинформировать любым способом специалиста по охране труда о микротравме. При этом желательно сообщить:

- Ф.И.О. пострадавшего, должность и структурное подразделение;
- место, дату и время получения работником микроповреждения;
- характер (описание) микротравмы;
- краткую информацию об обстоятельствах произошедшего.

## **12. Действия работников при возникновении возможных аварийных ситуаций. Пожарная безопасность. Виды сигнализаций**

### **12.1. Действия работников при возникновении возможных аварийных ситуаций.**

**Аварийная ситуация** — это сочетание опасных состояний (положений или условий существования и функционирования) объектов природно-техногенной сферы, определяющих переход из нормальной (штатной) обстановки или ситуации к аварийной, связанной с поражением объектов, человека и среды жизнедеятельности. Может привести к взрыву, пожару, отравлению, гибели или травмированию (заболеванию) людей, животных, потерям материальных ценностей.

Аварийные ситуации на производстве по происхождению могут быть внешними и

внутренними.

К внешним аварийным ситуациям (ЧС) относятся ситуации:

- возникшие в результате деятельности сторонних организаций (радиационные аварии: аварии на централизованных системах инженерного обеспечения: аварии на предприятиях, использующих в своей деятельности сильнодействующие химические вещества: взрывы и пожары, возникающие в результате деятельности сторонних предприятий);
- созданные опасными природными явлениями (ураганные ветры, землетрясения, наводнения, сильные морозы, снежные заносы и др.).

Основными внутренними аварийными ситуациями на предприятии являются:

- пожар;
- обрушение зданий, сооружений;
- взрыв кислородных или газовых баллонов;
- ситуации, связанные с эксплуатацией оборудования, приспособлений и механизмов.

Аварийные ситуации, происшедшие по внутренним причинам (аварии), зависят от действий персонала и производственной деятельности, и могут произойти в результате:

- износа технологического оборудования, машин и механизмов;
- ненадлежащего проведения профилактического обслуживания и ремонта;
- нарушения технологического процесса;
- ошибок персонала;
- ошибок, допущенных при проектировании производственных объектов.

#### **Действия работников при возникновении аварии или аварийной ситуации:**

1. Прекратить работу в случае возникновения угрозы жизни и здоровью, покинуть опасную зону.
2. Сообщить о случившемся руководителю работ, далее выполнять его указания.
3. При возможности принять меры по устранению аварии или аварийной ситуации, оградить опасную зону с целью предупреждения несчастных случаев.

#### **12.2. Пожарная безопасность. Виды сигнализаций и звуковых оповещений при возникновении аварийных ситуаций.**

##### **Пожарная безопасность.**

- Каждый сотрудник химического факультета МГУ обязан на своем рабочем месте ознакомиться с инструкциями по противопожарной безопасности и неукоснительно их выполнять.
- Каждый сотрудник химического факультета МГУ должен знать местонахождение первичных средств пожаротушения, правила их применения, а также, какие подручные средства можно применять при тушении пожара.
- Каждый сотрудник химического факультета МГУ должен знать расположение схем эвакуации и пути эвакуации из помещения во время пожара.
- Каждый сотрудник химического факультета МГУ, в зависимости от занимаемой должности, должен знать и неукоснительно выполнять свои функциональные обязанности при возникновении пожара.

#### **Виды сигнализаций и звуковых оповещений при возникновении аварийных ситуаций.**

**Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) - комплекс**

организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре и ее виды на химическом факультете.

На химическом факультете СОУЭ при пожаре осуществляется одним из следующих способов или их комбинацией:

- оповещение речевое, световое, при помощи мигающего знака «выход». Размещение эвакуационных знаков безопасности на путях эвакуации.

### **13. Действия сотрудников при возникновении несчастного случая на рабочем месте. Первая помощь пострадавшим**

#### **13.1. Действия сотрудников при возникновении несчастного случая.**

Несчастные случаи, как правило, сопровождаются различными травмами. Немедленное оказание первой помощи может спасти пострадавшего от тяжёлых последствий.

Условиями успеха в оказании первой помощи пострадавшим являются умение и быстрота действий оказывающего помощь. Особо важно своевременное оказание первой помощи пострадавшим от поражения электрическим током.

Не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мёртвым только по отсутствию таких признаков жизни, как дыхание или пульс. Констатация биологической смерти человека может осуществляться только медицинским работником (врачом или фельдшером).

#### **Порядок действий при несчастном случае:**

1. Вызовите скорую медицинскую помощь.
2. Окажите первую помощь пострадавшему до приезда бригады врачей.
3. Поставьте в известность о случившемся своего руководителя.
4. Уведомите отдел охраны труда химического факультета МГУ.

#### **При поступлении на работу, работники должны быть ознакомлены с:**

- местами расположения постов в подразделениях, укомплектованных аптечками с медицинскими изделиями для оказания первой помощи пострадавшим;

- телефонами вызова экстренных служб:

- **единый телефон спасения: 112;**
- **МЧС и пожарная охрана: 101;**
- **полиция: 102;**
- **скорая помощь: 103;**
- **газовая аварийная служба: 104;**
- **поликлиника МНОИ МГУ (бывшая ГП № 202): 8 (495) 939-37-59.**

#### **13.2. Первая помощь пострадавшим.**

Первая помощь – это комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. Цель ее – устранить явления, угрожающие жизни, а также предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.05.2024 № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи» существует 9 неотложных состояний и 9 мероприятий по спасению жизни, освоить которые может практически любой человек.

#### **Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:**

- Отсутствие сознания.
- Остановка дыхания и (или) остановка кровообращения.
- Нарушение проходимости дыхательных путей инородным телом и иные угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания.
- Наружные кровотечения.
- Травмы, ранения и поражения, вызванные механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения.
- Отравления.
- Укусы или ужаливания ядовитых животных.
- Судорожный приступ, сопровождающийся потерей сознания.
- Острые психологические реакции на стресс.

### **Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:**

1. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи.

2. Проведение обзорного осмотра пострадавшего (пострадавших) для выявления продолжающегося наружного кровотечения. При необходимости осуществление мероприятий по временной остановке кровотечения одним или несколькими способами.

3. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего.

4. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.

5. Проведение подробного осмотра пострадавшего и опроса пострадавшего (при наличии сознания) для выявления признаков травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих жизни и здоровью.

6. Оказание первой помощи в зависимости от характера травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих жизни и здоровью.

7. Оказание помощи пострадавшему в принятии лекарственных препаратов для медицинского применения, назначенных ранее врачом.

8. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего.

9. Вызов скорой медицинской помощи, (если вызов не был осуществлен ранее), контроль состояния, оказание психологической поддержки, перемещение, транспортировка, передача выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам, обязанным оказывать первую помощь.

Неправильное или неумелое оказание первой помощи может явиться причиной осложнений, затягивающих выздоровление пострадавшего или даже ведущих к инвалидности, а в некоторых случаях (ранение с большей кровопотерей, поражение электрическим током, ожоги) может привести к смерти пострадавшего на месте травмирования. Никогда не следует из-за отсутствия дыхания, сердцебиения или пульса у пострадавшего считать его умершим и отказываться от оказания ему помощи. Дать заключение о смерти пострадавшего и решить вопрос о целесообразности действий по оживлению (реанимации) имеет право только врач.

Работник обязан:

- пройти обучение оказанию первой помощи пострадавшим;
- знать перечень мероприятий, которые можно проводить при оказании первой помощи, установленных Приказом Минздрава России от 03.05.2024 N 220н "Об утверждении Порядка оказания первой помощи";
- знать места размещения постов для оказания первой помощи, укомплектованные аптечками для оказания первой помощи;

– знать требования к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.05.2024 № 261н "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность";

В случае получения травмы работником факультета необходимо немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю и вызвать скорую помощь по телефону 103. До приезда скорой помощи организовать проведение первой помощи пострадавшему, сохранить место происшествия без изменений, для последующего расследования несчастного случая. В дальнейшем руководствоваться указаниями непосредственного руководителя.

### **Последовательность и техника проведения сердечно-легочной реанимации.**

На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих. Для этого необходимо быстро, но внимательно осмотреть место происшествия, обращая внимание на возможные опасности.

При наличии опасностей следует их устранить самостоятельно или привлекая специальные службы (например, полицию, пожарных, спасателей). Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего. Для проверки сознания следует аккуратно потормозить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с вами? Нужна ли вам помощь?» Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на эти вопросы. Если у пострадавшего имеются явные признаки сознания (он просит о помощи, жалуется, кричит и т.д.), использовать описанный способ проверки сознания необязательно.

Не стоит использовать для проверки наличия или отсутствия сознания давление на болевые точки пострадавшего, хлопать его по щекам и пр. Не рекомендуется воздействие на болевые точки для проверки сознания.

При отсутствии признаков сознания следует определить наличие нормального дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего: одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок, запрокинуть голову и поднять подбородок. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.

Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 секунд попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения груди у пострадавшего. При отсутствии нормального дыхания грудь пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие нормального дыхания или агональное дыхание (редкое, не нормальное) определяют необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.

При отсутствии нормального дыхания (или наличии агонального дыхания) у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи. Для этого надо громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия, и дать ему соответствующие указания. Указания следует давать кратко, понятно, информативно: «Мужчина в коричневой рубашке! Мне нужна ваша помощь. Человек не дышит. Вызывайте скорую. Сообщите мне, что вызвали».

При отсутствии возможности привлечения помощника скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно (например, используя функцию громкой связи в телефоне). При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию: 1.)

место происшествия, что произошло; 2.) число пострадавших и что с ними; 3.) какая оказывается помощь.

Сотрудники скорой медицинской помощи могут давать рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшему, выполнение которых может повысить эффективность проведения сердечно-легочной реанимации. Закончить разговор и отключить телефонную трубку нужно только после сообщения диспетчера о том, что вызов принят.

Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб (спасателей, полиции) производится по телефону 112 (также может осуществляться по телефонам 101, 102, 103 или региональным номерам).

Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи необходимо приступить к давлению руками на грудину пострадавшего. При этом пострадавший должен располагаться, лежа на спине на твердой ровной поверхности.

При проведении надавливаний на грудину можно подходить к пострадавшему с любой стороны (не имеет значения, справа или слева). При этом основание ладони одной руки участника оказания первой помощи помещается на центр груди пострадавшего, вторая рука помещается сверху первой, кисти рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах, плечи участника оказания первой помощи располагаются над пострадавшим так, чтобы давление осуществлялось перпендикулярно плоскости грудины. Давление руками на грудину пострадавшего выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5–6 см с частотой 100–120 в минуту. Продолжительность фаз сжатия и расправления груди должна быть равной.

После 30 надавливаний руками на грудину пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту». Для этого следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок), зажать его нос двумя пальцами, сделать два последовательных вдоха искусственного дыхания. Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом: необходимо сделать свой нормальный вдох, герметично обхватить своими губами рот пострадавшего и выполнить равномерный выдох в его дыхательные пути в течение 1 секунды, наблюдая за движением его груди.

Не рекомендуется подъем ног пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации.

Признаком достаточного объема вдуваемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания является начало подъема груди пострадавшего, определяемое участником оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственного дыхания. На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдоха искусственного дыхания в перерывах между циклами надавливаний руками на грудину пострадавшего. При этом для снижения риска заражения и уменьшения чувства брезгливости рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки.

Не рекомендуется использование обычной медицинской маски, бинта, носового платка и пр. в качестве защитного барьера при проведении искусственного дыхания.

Также при проведении сердечно-легочной реанимации не рекомендуется для поддержания проходимости дыхательных путей помещать валики под шею или спину, а также обязательное использование спинального щита.

Не рекомендуется помещать валики под шею или спину для поддержания проходимости дыхательных путей при проведении сердечно-легочной реанимации. Применение спинального щита необязательно.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» (например, при повреждении губ пострадавшего) производится искусственное дыхание

методом «Рот-к-носу». При этом техника выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами нос пострадавшего. Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с 2-мя вдохами искусственного дыхания. При полной отсутствии возможности выполнения искусственного дыхания описанными способами, в том числе с использованием устройств для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки, необходимо проводить реанимационные мероприятия только лишь осуществляя давления руками на грудину пострадавшего без искусственных вдохов (выполняются весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5–6 см с частотой 100–120 в минуту).

После проведения искусственного дыхания человеку, проводившему его, необходимо прополоскать рот.

Не рекомендуется применять прекардиальный удар при оказании первой помощи.

### **Оказание первой помощи при ожогах.**

1-й степени - на обожженном месте имеется покраснение и болезненность;

2-й степени - на месте ожога образуются пузыри;

3-й степени - характеризуется омертвлением всех слоев кожи;

4-й степени - когда поражены не только сухожилия, но и мышцы, кости.

### **Поражения, вызванные химическими факторами**

Наиболее распространены химические ожоги, вызванные агрессивными жидкостями – кислотами и щелочами.

При химическом ожоге необходимо смыть вещество с поверхности кожи струей проточной воды. Учитывая то, что часто химическая структура повреждающего вещества неизвестна, нейтрализующие растворы отсутствуют или на их приготовление требуется много времени, ограничиваются промыванием кожи проточной водой не менее 20 минут. При этом химическое вещество полностью смывается с кожи, и нейтрализовать его нет необходимости.

При промывании при химическом ожоге помните о своей безопасности и следите за тем, чтобы брызги не попали на незащищенную кожу и в глаза.

Ожоговую поверхность следует закрыть нетугой повязкой, дать пострадавшему теплое питье. Обязательно следует вызвать скорую медицинскую помощь.

При проглатывании едких жидкостей может быть ожог пищевода. Определить, что была выпита именно едкая жидкость, можно со слов пострадавшего или при осмотре. У пострадавшего может быть бледность кожи, на подбородке и в углах губ – следы ожога в виде покраснения, отека и язв кожи. Может быть налет серого, желтого или черного цвета. При употреблении некоторых химических веществ (уксусной кислоты, формалина или нашатырного спирта) может ощущаться специфический запах.

При химическом ожоге пищевода промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты не рекомендуется.

При ранении стеклом с одновременным воздействием кислоты или щелочи, прежде всего, необходимо убедиться в том, что в ране нет осколков стекла, а затем быстро промыть рану.

При отравлении организма через дыхательные пути (вдыхание токсических паров, газов, туманов) необходимо прекратить дальнейшее поступление токсических веществ в организм, вывести (или вынести) пострадавшего из загрязненной атмосферы в теплое, проветриваемое и чистое помещение или на свежий воздух. Освободить от стесняющей дыхание одежды (расстегнуть воротник, пояс). Снять одежду, загрязненную токсическими веществами, так как такая одежда является дополнительным источником отравления (вдыхание выделяющихся паров, всасывание яда через кожу).

### **Помощь при поражении электрическим током.**

Первым действием оказания помощи при поражении электрическим током должно быть быстрое отключения той части установки, которой касается пострадавший.

Если отключение установки не может быть произведено, необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей. Для изоляции рук нужно надеть диэлектрические перчатки, если их нет, опустить на руки рукав или взять сухую материю.

При отделении пострадавшего действовать по возможности одной рукой. При затруднении отделения пострадавшего от токоведущих частей следует перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или другими инструментами с изолированной рукояткой, надев диэлектрические перчатки. Разрубать или перерезать каждый провод нужно в отдельности.

### **Взрывные травмы.**

Взрывные травмы возникают в результате внезапных взрывов. Воздушная ударная волна наносит поражение в виде объемного или одностороннего удара, резко изменяя соотношения внутрисполостных, межтканевых и межклеточных структур за счет перепадов давления, вызывая первичные повреждения - разрывы, растяжения, смещения и т.п., сопровождающиеся кровоизлияниями во всех тканях.

Пострадавшим в таких ситуациях оказывается первая помощь в соответствии с видом травмирования. Для оказания своевременной и эффективной первой помощи комплектуются медицинские аптечки.

## **14. Заключение**

Администрация и профсоюзный комитет Московского университета (руководители подразделений) принимают необходимые меры для обеспечения здоровых и безопасных условий труда, предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний.

Каждый работник университета должен всегда помнить и выполнять требования по охране труда и производственной санитарии, предусмотренные соответствующими правилами и инструкциями. Только при выполнении этих условий можно с уверенностью сказать, что безопасность Вашего труда будет всегда обеспечена.

Программа разработана  
отделом охраны труда химического факультета МГУ