

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)**

Утверждаю
Проректор по ИР и УФИ



Папшаев Ф.А.

« 18 » 2024

ИНСТРУКЦИЯ

Вводного инструктажа по охране труда

1. Сведения об Университете. Политика и цели работодателя в области охраны труда.

1.1. ФГБОУВО «Тверской государственный технический университет» основан 12.01.1922 г. , ведет подготовку кадров и переподготовку кадров с высшим образованием.

Учредителем Университета является Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Места осуществления образовательной деятельности:

- 170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, д. 22
- 170023, Тверская область, г. Тверь, пр. Ленина, д. 25
- 170023, Тверская область, г. Тверь, ул. Академическая, д. 12
- 170023, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Буденного, д. 10
- 170023, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Конева, д. 12
- 170024, Тверская область, г. Тверь, ул. Бобкова, д. 19, 21
- 170026, Тверская область, г. Тверь, пр-т Комсомольский, д. 5
- 170026, Тверская область, г. Тверь, ул. Мусоргского, д. 12а
- 170040, Тверская область, г. Тверь, ш. Старицкое. д. 13

Поступающие на работу сотрудники обязаны соблюдать:

- Устав ТГТУ;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- трудовой договор (контракт);
- должностную инструкцию;
- инструкцию по охране труда
- постоянно повышать свою квалификацию
- иные локальные акты организации.

1.2. Политика и цели работодателя в области охраны труда.

1.2.1. Политика в области охраны труда учитывает специфику деятельности ТвГТУ, особенности организации работы в нем, а также профессиональные риски.

1.2.2. Политика в области охраны труда направлена на сохранение жизни и здоровья работников ТвГТУ в процессе их трудовой деятельности и на обеспечение безопасных условий труда. Она предполагает управление рисками производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

1.2.3. В ТвГТУ обеспечивается устранение опасностей и снижение уровней профессиональных рисков на рабочих местах, совершенствуется СУОТ.

1.2.4. Целью политики в области охраны труда является сохранение жизни и здоровья работников, а также постоянное улучшение условий и охраны труда.

1.2.5. ТвГТУ гарантирует выполнение государственных нормативных требований охраны труда и добровольно принятых обязательств в этой области.

1.2.6. В обеспечение указанной гарантии ТвГТУ намерено принять необходимые меры и реализовать соответствующие мероприятия.

1.2.7. Для достижения целей политики в области охраны труда реализуются следующие мероприятия:

- проводится специальная оценка условий труда (СОУТ), выявляются опасности, оцениваются уровни профессиональных рисков;
- оформляются стенды с печатными материалами по охране труда;
- проводится обучение в области охраны труда;
- внедряются программы электронного документооборота в области охраны труда с учетом требований законодательства;
- приобретаются и монтируются установки (автоматы, кулеры) с питьевой водой для работников;
- организуются места общего отдыха и психоэмоциональной разгрузки;
- организуется площадка с инвентарем для занятий спортом;
- устанавливаются современные отопительные и вентиляционные системы, системы кондиционирования воздуха, отвечающие нормативным требованиям, для обеспечения благоприятного теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений;
- обеспечивается естественное и искусственное освещение на рабочих местах и в иных помещениях.

Цель вводного инструктажа по охране труда состоит в том, чтобы разъяснить вновь поступающим сотрудникам их задачи по соблюдению трудовой дисциплины, ознакомить их с характером работы Университета, общими условиями безопасности труда, основными положениями законодательства об охране труда. Задача вводного инструктажа состоит в предотвращении несчастных случаев в Университете, защите интересов Работника в сфере охраны труда.

2. Общие правила поведения работающих на территории Университета в производственных и вспомогательных помещениях. Источники опасности, действующие на всех работников, находящихся на территории Университета.

2.1. На территории Университета необходимо придерживаться следующих правил.

2.1.1. Быть внимательным, не заходить за ограждение территории, не работать на неисправном оборудовании или с неисправным инструментом, не дотрагиваться до открытых токоведущих частей оборудования, распределительных устройств, оголенных проводов, электродвигателей и т.д.

2.1.2. Не оставлять без присмотра нагревательные электроприборы. По окончании рабочего дня нужно выключить свет (кроме дежурного), электроприборы, закрыть окна, фрамуги, форточки.

2.1.3. Не засорять раковины и унитазы бумагой, тряпками и другими посторонними предметами.

2.1.4. При обнаружении неисправности оборудования, приспособлений, инструмента, средств защиты и пожаротушения необходимо сообщить об этом непосредственному ру-

ководителю.

2.1.5. Запрещается пользоваться принесенными электронагревательными приборами, электроплитками, электроудлинителями, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, самодельными электроприборами, неисправной электропроводкой, выключателями, розетками, вилками.

2.1.6. Запрещается курить в помещениях и на рабочих местах. Курение разрешено только в специально отведенных и оборудованных местах.

2.1.7. При передвижении по лестнице, придерживаться рукой за поручни, во избежание падений.

2.1.8. Быть аккуратным при передвижении по мокрому (вымытому) полу, лестнице, при необходимости придерживаться рукой за стены, поручни, дождаться высыхания поверхности пола во избежание травм при падении.

2.1.9. При использовании электроприборов, включая компьютерную технику, оргтехнику, провода должны быть убраны с пола, не мешать передвижению по помещению, при работе за компьютером не должны цепляться за части тела.

2.1.10. Перед использованием мебели, необходимо проверять (стол, стул, кресло и т.д.) на исправность, во избежание поломки при ее эксплуатации. В случае обнаружения поломки, опасности поломки, данную мебель не использовать и сообщить о данном факте руководителю.

2.1.11. При передвижении по территории Университета соблюдать Правила дорожного движения.

2.1.12. При передвижении по территории Университета соблюдать меры безопасности: при скользкой поверхности дорожного покрытия (при дожде, снеге, гололеде), обходить скользкие поверхности; при скользкой поверхности ступеней лестниц, использовать для прохождения участки лестницы защищенный специальным покрытием, держаться за поручни, при их наличии; В периоды возможного схода снега, падения сосулек с крыш зданий, держаться не менее 3-х метров от стен зданий; не заходить за специально установленные ограждения, во избежание травм.

2.1.13. В случае повышения температуры тела выше 37 гр., на территорию университета вход запрещен, необходимо оставаться дома, обратиться к врачу, сообщить о заболевании непосредственному руководителю.

2.1.14. При ухудшения самочувствия (повышение давления, выше допустимых показателей, повышение температуры тела, иные симптомы, связанные с индивидуальным состоянием здоровья) сообщить непосредственному руководителю; при внезапном ухудшении физического состояния обратиться за помощью к ближайшему лицу, находящемуся рядом. Далее обратиться за медицинской помощью, любыми доступными способами.

3. Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для Университета, методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

ВРЕДНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР - фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызывать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

Вредными производственными факторами могут быть:

физические факторы:

- * температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение;
- * неионизирующие электромагнитные поля и излучения: электростатические поля, постоянные магнитные поля (в т.ч. и геомагнитное), электрические и магнитные поля

промышленной частоты (50 Гц), электромагнитные излучения радиочастотного диапазона, электромагнитные излучения оптического диапазона (в т.ч. лазерное и ультрафиолетовое);

- * ионизирующие излучения;

- * производственный шум, ультразвук, инфразвук;

- * вибрация (локальная, общая);

- * аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия;

- * освещение: естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, прямая и отраженная слепящая блескость, пульсация освещенности);

- * электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;

- *химические факторы*, в том числе некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом и/или для контроля которых используют методы химического анализа;

- *биологические факторы*: микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в препаратах, патогенные микроорганизмы.

Факторы трудового процесса:

ТЯЖЕСТЬ ТРУДА - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, формой рабочей позы, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

ОПАСНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР - фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные производственные факторы могут стать опасными.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ УСЛОВИЙ ТРУДА (ПДК, ПДУ) - уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Примечание. Гигиенические нормативы обоснованы с учетом 8-и часовой рабочей смены. При большей длительности смены в каждом конкретном случае возможность работы должна быть согласована с органами и организациями госсанэпиднадзора.

Для преподавателей характерна высокая напряжённость труда – действие на нервную систему, психологические и эмоциональные нагрузки. Профессиональными заболеваниями педагогов являются заболевания, вызываемые перенапряжением голосового аппарата: хронические ларингит, узелки голосовых складок, контактные язвы голосовых складок.

На вспомогательный и обслуживающий персонал возможно воздействие физических (шум, вибрация, аэрозоли) и химических факторов.

3. Расположение основных служб, вспомогательных помещений. Средства обеспечения производственной санитарии и личной гигиены.

3.1. Все основные службы и вспомогательные помещения Университета располагаются в зданиях осуществления образовательной деятельности, по адресам, указанным в п.1.1 настоящей инструкции:

- Классы для проведения занятий
- Кабинеты
- комната (место) для отдыха;
- гардеробы (шкафы, вешалки и др.) для хранения одежды и личных вещей,
- душевые, умывальники;
- помещения для личной гигиены женщин;
- спортивный зал

ответственность за соблюдение правил личной гигиены и содержание рабочего места в надлежащем состоянии несет каждый работник Университета

3.2. В темное время суток территория, прилегающая к зданию, освещается.

3.3. В Университете осуществляются санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, выполнению санитарных правил и требований иных нормативных правовых актов РФ.

3.4. Работники должны соблюдать правила личной гигиены:

- хранить личную одежду и обувь отдельно от специальной одежды и обуви в шкафчиках в санитарно-бытовых помещениях, специально оборудованных для этого работодателем;
- содержать места для хранения одежды и обуви в чистоте и порядке;
- следить за исправностью и чистотой специальной одежды, обуви и других СИЗ. Обеспечение СИЗ, их хранение, ремонт, а также стирка и химчистка специальной одежды и обуви осуществляются за счет средств работодателя;
- мыть руки с мылом перед приемом пищи;
- принимать пищу только в оборудованных для этого местах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.
- использовать для питья воду из емкостей, специально предназначенных для этой цели.

3.5. Работникам запрещается:

- принимать пищу и хранить пищевые продукты на рабочих местах;
- использовать для питья воду из случайных источников;
- хранить или сушить специальную одежду и обувь в местах, которые для этого не предназначены.

3.6. На рабочих местах университета должны быть созданы необходимые санитарно-гигиенические условия труда в соответствии с нормативами. Этими нормами регламентируются необходимые для здоровья и благоприятного труда площадь и объем производственных помещений, освещение и отопление, метеорологические условия (температура, влажность, давление воздуха), шум и вибрация, содержание пыли в воздухе.

4. Основные положения законодательства о труде и об охране труда. Права и обязанности работодателя и работника в области охраны труда.

4.1. Трудовой договор между сотрудником и работодателем заключается в письменной форме. Приём на работу оформляется приказом администрации. При приёме на работу необходимы следующие документы: паспорт, страховое свидетельство пенсионного фонда (СНИЛС), трудовая книжка, кроме поступающих впервые на работу или оформляющихся по совместительству, документы о профессиональном образовании, ИНН (при наличии), военный билет (для военнообязанных), медицинская книжка.

4.2. Перевод сотрудника на другую работу производится с их письменного согласия кроме случаев, когда закон допускает перевод без согласия сотрудника: по производственной необходимости, для замещения временно отсутствующего сотрудника (ст. 72, 73, 74 ТК РФ). Сотрудник ставится в известность об изменении существенных условий его труда не позднее, чем за два месяца. Расторжение трудового договора производится согласно ст. 78, 79, 80, 77, 81, 83, 84 ТК РФ.

4.3. Рабочее время сотрудников определяется Правилами внутреннего трудового распорядка университета (ст. 91 ТК РФ), учебным расписанием, годовым календарным учебным планом, а также условиями трудового договора, должностными инструкциями сотрудников и обязанностями, возложенными на них Уставом Университета. Для руководителей структурных подразделений, сотрудников из числа административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного и технического персонала университета устанавливается нормальная продолжительность рабочего времени, которая не может превышать 40 часов в неделю.

4.4. Для преподавателей Университета устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени - не более 36 часов в неделю за ставку заработной платы (ст. 333 ТК РФ). Неполное рабочее время - неполный рабочий день или неполная рабочая неделя устанавливаются в следующих случаях:

- по соглашению между сотрудником и работодателем; - по просьбе беременной женщины, одного из родителей (опекуна, попечителя, законного представителя), имеющего ребенка в возрасте до 14 лет (ребенка-инвалида до 18 лет), а также лица, осуществляющие уход за больным членом семьи в соответствии с медицинским заключением.

4.5. Работа в выходные и нерабочие праздничные дни запрещена. Привлечение сотрудников университета к работе в выходные и нерабочие праздничные дни допускается только в случаях, предусмотренных ст. 113 ТК с их письменного согласия по письменному распоряжению работодателя. Работа в выходной и праздничный день оплачивается не менее чем в двойном размере в порядке, предусмотренном ст. 153 ТК РФ. По желанию сотрудника ему может быть предоставлен другой день отдыха.

4.6. В случаях, предусмотренных ст. 99 ТК РФ, работодатель может привлекать сотрудников к сверхурочным работам только с письменного согласия с учетом ограничений и гарантий, предусмотренных для сотрудников в возрасте до 18 лет, инвалидов, беременных женщин, женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет.

4.7. Привлечение сотрудников университета к выполнению работы, не предусмотренной Уставом университета, Правилами внутреннего трудового распорядка университета, должностными обязанностями, допускается только по письменному распоряжению работодателя с письменного согласия сотрудника с дополнительной оплатой в порядке, предусмотренном Положением об оплате труда.

4.8. Работодатель обязуется:

1. Предоставлять ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск сотрудникам:
 - занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в соответствии со ст. 117 ТК РФ и Коллективным договором (при его наличии).

2. Предоставлять сотрудникам отпуск по заявлению без сохранения заработной платы на основании ст. 123 ТК РФ в следующих случаях:

- при рождении ребенка в семье до 3 дней;

- для проводов детей в армию до 3-х дней;
- в случае свадьбы сотрудника (детей сотрудников) до 5 дней;
- на похороны близких родственников 5 дней;
- работающим пенсионерам по старости до 3-х дней.

4.9. Правила внутреннего трудового распорядка университета, ответственность за нарушение правил.

4.9.1. Правила внутреннего трудового распорядка призваны чётко регламентировать организацию работы всего трудового коллектива университета, способствовать нормальной работе, укреплению трудовой дисциплины.

4.9.2. Сотрудник имеет право на:

- работу, отвечающую его профессиональной подготовке и квалификации;
- условия труда, обеспечивающие безопасность и соблюдение требований гигиены труда;
- охрану труда;
- отдых, который обеспечивается предоставлением еженедельных выходных дней, праздничных нерабочих дней, оплачиваемых ежегодных отпусков;
- профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации.

4.9.3. Сотрудник обязан:

- работать честно и добросовестно, выполнять учебный режим, требования Устава и Правил внутреннего распорядка;
- не реже одного раза в 5 лет повышать свою профессиональную квалификацию;
- соблюдать требования по технике безопасности;
- ежегодно проходить медицинские осмотры.

4.9.4. Ответственность за нарушение правил трудового распорядка влечёт за собой наложение дисциплинарного взыскания мер общественного воздействия: замечание, выговор, увольнение (ст. 192 ТК РФ). За каждое нарушение может быть наложено только одно дисциплинарное взыскание. До наложения взыскания нарушитель обязан предоставить объяснение в письменной форме. Дисциплинарное расследование нарушений педагогическим сотрудником норм профессионального поведения или Устава университета может быть проведено только по поступившей жалобе, поданной в письменной форме.

4.9.5. Взыскание применяется не позднее одного месяца со дня обнаружения нарушения трудовой дисциплины, не считая время болезни или отпуска. Взыскание объявляется приказом по университету, который объявляется сотруднику под расписку в трёхдневный срок.

4.9.6. Увольнение применяется за систематическое неисполнение сотрудником без уважительных причин обязанностей, возложенных на него трудовым договором, за появление на работе в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения. (п. 8 ст. 81 ТК РФ).

5. Организация работы по охране труда в университете. Ведомственный, государственный надзор и общественный контроль за состоянием охраны труда.

Работодатель обеспечивает право сотрудников университета на его здоровые и безопасные условия труда, внедрение современных средств безопасности труда, предупреждающих производственный травматизм и возникновение профессиональных заболеваний сотрудников (ст. 219 ТК РФ). Для реализации этого права заключено соглашение по охране труда с определением в нем организационных и технических мероприятий по охране и безопасности труда, сроков их выполнения, ответственных должностных лиц.

Со всеми поступающими на работу, а также переведенными на другую работу, сотрудниками университета проводится обучение и инструктаж по охране труда, сохранности жизни и здоровья, безопасным методам и приемам выполнения работ, оказа-

нию первой помощи пострадавшим. Работодатель организывает обучение и проверку знаний сотрудников университета по охране труда, обеспечивает сотрудников специальной одеждой, моющими и обеззараживающими средствами в соответствии с утвержденными перечнями профессий и должностей.

Проводит своевременное расследование несчастных случаев на производстве в соответствии с действующим законодательством и вести их учет. В случае отказа сотрудника от работы при возникновении опасности для его жизни и здоровья вследствие невыполнения работодателем нормативных требований по охране труда, необходимо предоставить сотруднику другую работу на время устранения такой опасности.

В университете создана комиссия по охране труда. Разработаны и утверждены инструкции по охране труда для сотрудников ТГТУ.

6. Обстоятельства и причины отдельных характерных несчастных случаев на производстве, аварий, пожаров, происшедших в аналогичных организациях из-за нарушения требований охраны труда.

6.1. Основными причинами несчастных случаев в организации являются : неосторожность и не внимательность. Когда Работник поспешив, встает из-за стола или начинает движение цепляется ногами за мебель (стул, стол), провода, неаккуратное перемещение по мокрому полу (вымытому) в результате чего Работник падает и получает травму.

7. Действия работников при возникновении возможных аварийных ситуаций. Виды сигнализаций и звуковых оповещений при возникновении аварийных ситуаций.

7.1. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций (пожар, наводнение, разрушение конструкций) и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером профессиональной деятельности работодателя, обеспечивающих защиту всех работников в случае аварийной ситуации. Организация взаимодействия с территориальными структурами управления, МЧС и другими службами аварийного реагирования.

7.2. В случае обнаружения нарушений требований охраны труда, которые создают угрозу здоровью или личной безопасности, сообщите об этом непосредственному руководителю или другому ответственному лицу и следуйте его указаниям.

7.3. При обнаружении каких-либо неполадок в работе офисного оборудования сообщите об этом непосредственному руководителю или другому ответственному лицу.

7.4. При несчастном случае, отравлении, внезапном заболевании работника немедленно оказать первую помощь пострадавшему, используя аптечку первой помощи, вызвать врача или помочь доставить пострадавшему к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

7.5. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) сообщите об этом непосредственному руководителю или другому ответственному лицу и следуйте его указаниям.

7.6. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре и ее виды в Университете

В Университете существует два тип СОУЭ:

Тип 1. Звуковое оповещение и световое оповещение (при помощи мигающего знака «выход»).

Тип 2. Оповещение речевое и световое.

8. Основные требования по предупреждению электротравматизма.

8.1. Электробезопасность - система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического

тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества (ГОСТ 12.1.009-82. ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения).

8.2. Требования электробезопасности изложены в Межотраслевых правилах по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей, ГОСТах и других нормативных правовых актах.

8.3. Требования, содержащиеся в этих актах, распространяются на всех Потребителей, сотрудников всех организаций, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, а также на физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих в электроустановках монтажные, наладочные, ремонтные и строительные работы, испытания и измерения (электротехнический персонал).

8.4. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

При подготовке рабочего места со снятием напряжения при выполнении работ по наряду-допуску или распоряжению должны быть в указанном порядке выполнены следующие технические мероприятия:

- произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов;
- на проводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты;
- проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;
- наложено заземление (включены заземляющие ножи, а там, где они отсутствуют, установлены переносные заземления);
- вывешены указательные плакаты «Заземлено», ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

8.5. Воздействие электрического тока на организм человека.

Опасность электрического тока состоит в том, что при прохождении через тело человека судорожно сокращаются мышцы, в том числе мышцы, осуществляющие работу сердца и дыхания. При воздействии малых токов человек ощущает мелкое пощипывание, может слегка сводить руку. При увеличении силы тока возникают болевые ощущения, появляется сильная боль в руках и груди, затрудняется дыхание, нарушается работа сердца. Сила тока 0,1 А опасна для жизни человека. Прохождение тока через тело человека идет по пути «рука-нога».

8.6. Основные виды электротравм: электроожог, электроудар, металлизация кожи, механические повреждения.

Общие меры безопасности

Чтобы избежать поражения электрическим током необходимо помнить:

Перед применением электроустройств необходимо убедиться в их исправности.

Электроприборы должны быть удалены от труб отопления и водопровода на безопасное расстояние.

Нельзя ремонтировать включенные электроприборы.

Запрещается проводить ремонт электроприборов лицам, не имеющим специальную группу допуска по электробезопасности.

Нельзя применять самодельные переноски, пробки и электровыключатели.

Разрешается применять только бытовые устройства.

НЕЛЬЗЯ:

- прикасаться к электроприборам, проводке, электроарматуре (электророзетки, электровыключатели) мокрыми руками;
- протирать электроприборы влажной тряпкой;

- ставить на электроприборы емкости с водой, мокрые тряпки и др.

9. Средства индивидуальной защиты

9.1. К средствам индивидуальной защиты на предприятии относятся: санитарная одежда, прихватки (при работе с тепловыделяющим оборудованием), резиновые перчатки, специальная обувь, спецодежда при работе на улице в холодное время, санитарные халаты, изоляционные резиновые коврики, сварочная маска, очки.

9.2. Выдача СИЗ работникам осуществляется руководителем работ под подпись в специальном журнале. Пришедшие в негодность СИЗ сдаются также непосредственному руководителю работ и списываются актом при участии бухгалтерии университета.

10. Пожарная безопасность

Горением называется быстро протекающее химическое превращение веществ, сопровождающееся выделением больших количеств теплоты и обычно ярким свечением (пламенем).

Для успешного тушения возникшего пожара решающее значение имеет быстрое обнаружение пожара, своевременный вызов пожарных подразделений к месту пожара и оперативные действия по эвакуации людей из зданий и помещений. В связи извещения о пожаре входит городская и местная телефонная связь, специальная пожарная телефонная связь " 01 ", электрическая пожарная сигнализация.

Поступающий на работу обязан изучить план эвакуации людей и имущества из помещений в случае пожара, вывешенный в коридоре каждого этажа, расположение пожарных кранов и наличия средств пожаротушения.

Распространенным средством ликвидации возникшего пожара является огнетушитель. Огнетушители предназначены для тушения загораний и пожаров в начальной стадии их развития. По виду огнегасительных веществ их подразделяют на воздушно-пенные, химические пенные, жидкостные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

Нарушение (невыполнение, ненадлежащее невыполнение или уклонение от выполнения) требований пожарной безопасности, в том числе Правил, влечет уголовную, административную, дисциплинарную или иную ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Дороги, проезды, подъезды и проходы к зданиям, сооружениям, открытым складам и водоисточникам, используемые для пожаротушения, подступы к стационарным пожарным лестницам и пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии, а зимой - быть очищенными от снега и льда.

Противопожарные системы и установки (противодымная защита, средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, клапаны, другие защитные устройства в противопожарных стенах и перекрытиях и т. п.) помещений, зданий и сооружений должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Устройства для samozакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противодымных дверей (устройств).

Не разрешается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности, параметров.

В помещениях предприятий, зданий и сооружений запрещается:

хранение и применение в подвалах и цокольных этажах ЛВЖ и ГЖ, пороха, взрывчатых веществ, баллонов с газами. Товаров в аэрозольной упаковке, целлулоида и других взрывопожароопасных веществ и материалов, кроме случаев, оговоренных в действующих нормативных документах;

загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах

и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы;

проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отопление замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;

хранить под маршами лестниц и на их площадках вещи, мебель и другие горючие материалы.

В помещениях, имеющих один эвакуационный выход, допускается проведение мероприятий с количеством присутствующих в этих помещениях не более 50 человек.

Для сбора использованных обтирочных материалов необходимо устанавливать металлические ящики с плотно закрывающимися крышками. По окончании смены ящики должны удаляться из помещений.

Спецодежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Все двери эвакуационных выходов должны свободно открываться в сторону выхода из помещений. При пребывании людей в помещении двери могут запираются лишь на внутреннее, легкооткрывающиеся запоры.

Запрещается:

загромождать проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц и люки мебелью, шкафами,^{*} оборудованием, различными материалами и готовой продукцией, а также забивать двери эвакуационных выходов;

устанавливать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки одежды любой конструкции, вешалки для одежды и гардеробы, хранение (в том числе временное) любого инвентаря и материалов;

устанавливать на путях эвакуации пороги, турникеты, раздвижные, подъемные и вращающиеся двери и другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

применять на путях эвакуации (кроме зданий V степени огнестойкости) горючие материалы для отделки, облицовки, окраски стен и потолков, а в лестничных клетках — также ступеней и площадок;

фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются автоматические устройства, срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

остеклять или закрывать жалюзи воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках; заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.

Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов в помещениях с массовым пребыванием людей должны надежно крепиться к полу.

Во всех помещениях (независимо от назначения), которые по окончании работ закрываются и не контролируются дежурным персоналом, все электроустановки и электроприборы должны быть обесточены (за исключением дежурного и аварийного освещения, автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, а также электроустановок, работающих круглосуточно по требованию технологии).

При эксплуатации электроустановок запрещается:

использовать электроаппараты и приборы в условиях не соответствующих рекомендациям (инструкциям) предприятий-изготовителей, или имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;

обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать их со снятыми колпаками (рассеивателями);

пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами без подставок из негорючих материалов;

оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы, телевизоры, радиоприемники и т. п.

применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

прокладывать транзитные электропроводки и кабельные линии через складские помещения, а также через пожароопасные и взрывопожароопасные зоны;

Переносные электрические светильники должны быть выполнены с применением гибких электропроводок, оборудованы стеклянными колпаками, а также защищены предохранительными сетками и снабжены крючками для подвески

11. Действия сотрудников при несчастном случае, первая помощь пострадавшим.

11.1. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших
Оказывать первую помощь необходимо в соответствии с Универсальным алгоритмом оказания первой помощи. Схематично алгоритм выглядит следующим образом.

Согласно Универсальному алгоритму первой помощи в случае, если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия:

- 1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:
1) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья; 2) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья; 4) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего; 5) при необходимости, оценить количество пострадавших; 6) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости); 7) переместить пострадавшего (при необходимости).
- 2. Определить наличие сознания у пострадавшего.
При наличии сознания перейти к п. 7 Алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 Алгоритма.
- 3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:
1) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 2) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости); 3) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). При наличии дыхания перейти к п. 6 Алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 Алгоритма.
- 4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы
Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).
- 5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:
1) давления руками на грудину пострадавшего; 2) искусственного дыхания «Рот ко рту», «Рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания. При появлении признаков жизни перейти к п. 6 Алгоритма.
- 6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:
1) придать устойчивое боковое положение; 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 3) выдвинуть нижнюю челюсть.
- 7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:
1) наложением давящей повязки; 2) пальцевым прижатием артерии; 3) прямым давлением на рану; 4) максимальным сгибанием конечности в суставе; 5) наложением жгута.

- 8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее):
 - 1) провести осмотр головы; 2) провести осмотр шеи; 3) провести осмотр груди; 4) провести осмотр спины; 5) провести осмотр живота и таза; 6) осмотр конечностей; 7) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки; 8) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий); 9) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); 10) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой); 11) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; 12) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.
- 9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела
Для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий.
- 10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего и оказывать психологическую поддержку
Наличие сознания, дыхания и кровообращения
- 11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи
Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

11.2. В каждом структурном подразделении университета должны быть обучены специальные лица для оказания первой помощи пострадавшим, на которых также возлагается ответственность за состояние медицинских аптечек (шкафчиков) первой помощи.

Помощь, оказываемая не специалистами, является помощью до прибытия врача и должна ограничиваться только следующими видами:

- временной остановкой кровотечения;
- перевязкой раны;
- иммобилизацией перелома (неподвижная повязка);
- оживляющими мероприятиями (искусственное дыхание, наружный массаж сердца);
- переноска пострадавшего.

11.2. Первая помощь при ранении, переломах, вывихах, ушибах

Всякая рана даже при незначительном поражении тканей может оказаться опасной для жизни человека, если в рану попадают микробы и есть условия для их роста и жизнедеятельности. Микробы заносятся в рану вместе с ранищим предметом, с кожи человека, с одежды. Микробы могут попадать в рану и некоторое время спустя после ранения, например, при неправильном наложении повязки или использовании случайного материала без дезинфицирующих средств. Во избежание заражения столбняком особое значение следует уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу и введение противостолбнячной сыворотки предупреждает это заболевание.

Для того, чтобы избежать засорения раны во время перевязки, оказывающий помощь при ранении должен чисто (с мылом) вымыть руки, а если по каким-либо причинам сделать это невозможно, следует пальцы смазать настойкой йода. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками не допускается.

При оказании первой помощи необходимо строго придерживаться следующих правил:

- нельзя промывать рану водой или каким-либо лекарственным раствором, засыпать порошками и прикрывать мазями - все это препятствует заживлению раны и, таким образом, вызывает последующее нагноение раны;

- нельзя удалять с раны песок, землю и т. д., так как при этом можно еще глубже втереть их

в рану;

-нельзя удалять из раны сгустки крови, так как при этом можно вызвать сильное кровотечение;

-нельзя забинтовывать раны изолирующей лентой или накладывать паутину, так как в последней нередко бывают возбудители столбняка.

Для оказания первой помощи при ранении следует вскрыть имеющийся в шкафчике первой помощи индивидуальный пакет, наложить содержащийся в нем стерильный перевязочный материал и завязать рану бинтом. Индивидуальный пакет следует распечатать так, чтобы не касаться руками той части повязки, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

Если индивидуального пакета почему-либо не окажется, то для перевязки следует использовать чистый (если возможно свежевыглаженный) носовой платок, чистую платочную тряпочку и т. п. На место тряпочки, которое приходится непосредственно на рану, желательно накапать несколько капель йода, чтобы получилось пятно размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану. Особенно важно применение настойки йода указанным образом при загрязненных ранах.

Необходимо помнить правила наложения бинтовых повязок:

1. Пострадавший должен находиться в удобном для бинтования, устойчивом положении - лежать или сидеть. Перевязываемая часть тела фиксируется в правильном положении (в каком она будет находиться после бинтования) так, чтобы была доступной бинтованию.

2. Бинтующий должен находиться лицом к пострадавшему, насколько это возможно, чтобы контролировать его состояние.

3. Бинтование следует проводить от периферии к центру, рука или нога бинтуется снизу вверх.

4. Исключая некоторые повязки, бинтование производится от себя, слева направо.

5. Бинтование следует начинать с наиболее узкого места, переходя к более широкому. Первые обороты бинта накладываются один на другой.

6. Каждый последующий оборот бинта накладывается в косом направлении и должен покрывать предыдущий на половину или две трети, как бы закрепляя его.

7. Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки. Свободный конец бинта должен составлять прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

8. Бинт нужно натягивать равномерно. Повязка не должна быть очень свободной и съезжать по поверхности тела, но не должна быть очень тугой и сдавливать с излишней силой перевязанное место, нарушая кровообращение. Повязка сама по себе не должна стать причиной травматизации кожи. Излишнее количество бинта причиняет неудобство больному.

9. Для лучшего облегания бинта через каждые 2-3 оборота следует делать перекрут бинта.

10. В конце перевязки необходимо сделать закрепляющие слои и завязать концы бинта, образованные его разрывом по длине.

11.2. При переломах и вывихах

При переломах костей:

- обеспечить покой травмированного места;
- наложить шину из палок, прутьев, пучков камыша;
- придать сломанной руке или ноге возвышенное положение;
- приложить холодный компресс;
- дать обезболивающее;
- при открытом переломе наложить на рану антисептическую повязку.

Запрещается:

- пытаться составлять обломки костей;
- фиксировать шину в месте, где выступает кость;
- прикладывать к месту перелома грелку;
- без необходимости снимать одежду и обувь с поврежденной конечности (в месте перелома одежду и обувь лучше вырезать).

Основная задача первой помощи - дать поврежденной части тела самое удобное и спокой-

ное положение. Это правило является обязательным не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения ряда добавочных повреждений окружающих тканей.

Травмы костей могут быть самыми разными. Наиболее простой случай перелома - закрытый, когда кость трескается либо ломается, но обломки не смещаются относительно друг друга.

При открытых переломах кость разрывает мышечную ткань. Они более опасны, так как с ними связано сильное кровотечение и велика вероятность инфицирования раны.

При закрытых переломах и вывихах конечностей необходимо поврежденную конечность укрепить шиной, фанерной пластинкой, полкой, картоном или другим подобным предметом. Шины накладываются поверх одежды и обуви. Поврежденную руку можно также подвесить при помощи бинта или косынки на шею и прибинтовать к туловищу.

При открытых переломах нужно сначала остановить кровотечение и наложить стерильную повязку, предварительно обработав края раны раствором йода. Подготовить шину по длине поврежденной руки или ноги, конечности придают удобное положение, не причиняющее боль (чаще всего со слегка согнутыми суставами), и прибинтовать шину. Если шины и подходящего материала нет, то руку прибинтовывают к туловищу, а ногу - к здоровой ноге.

При предполагаемом переломе черепа (бессознательное состояние после ушиба головы, кровотечение из ушей и рта) необходимо приложить к голове холодный предмет (грелку со льдом, снегом или холодной водой) или сделать холодную примочку.

При подозреваемом переломе позвоночника под пострадавшего подкладывают жесткий щит (доску, фанеру), не поднимая его, а затем переносят пострадавшего на носилки, следя при этом, чтобы туловище его не прогибалось во избежание повреждения спинного мозга. В крайнем случае больного оставляют на месте до приезда бригады «Скорой помощи».

При переломе ребер, признаком которого является боль при дыхании, кашле, чихании и движении, повязку на грудную клетку не накладывают - это может затруднить дыхание, и без того ограниченное из-за болей. Пострадавшему можно дать обезболивающее средство (анальгин, баралгин). Это приемлемо и при травмах конечностей.

При переломе ключицы верхние части рук связывают за спиной для разведения обломков ключицы.

При отрыве конечностей нужно сначала остановить кровь, а потом на рану наложить стерильную повязку. При артериальном кровотечении следует наложить жгут на плечо (выше локтя) либо бедро (выше колена), но не более чем на 2 часа, а под жгутом оставить записку, на которой указать время наложения жгута.

Теперь нужно позаботиться о правильном хранении отрезанной части. Для этого понадобится два чистых, неповрежденных полиэтиленовых пакета. В сухой пакет положить отрезанную часть, завязать его и поместить в другой пакет, на дно которого положить лед, снег или налить холодной воды. Обмывать водой, протирать различными жидкостями отрезанную часть нельзя, не допускать непосредственного контакта со льдом, снегом.

Приживление ампутированной части возможно в течение 10-12, а иногда и больше часов, конечно, при своевременной госпитализации.

При наличии уверенности, что пострадавший получил ушиб, а не перелом или вывих, к месту ушиба следует положить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой) и плотно забинтовать ушибленное место.

11.3. Первая помощь при кровотечениях

При сильном кровотечении:

- пережать поврежденный сосуд пальцем;
- сильно согнуть поврежденную конечность, подложив под колено или локоть тканевый валик;
- наложить жгут, но не более чем на 1,5 часа, после чего ослабить скрутку и, когда конечность потеплеет и порозовеет, снова затянуть;
- при небольших кровотечениях прижать рану стерильной салфеткой и забинтовать.

Кровотечения могут быть артериальными (кровь ярко-алого цвета, брызжет пульсирующей

струей), венозными (струится темно-красная кровь) и капиллярными (редкие капли).

Сильное, угрожающее жизни, артериальное кровотечение из раны конечности требует самой неотложной помощи, заключающейся в наложении жгута или закрутки, однако до подготовки жгута или закрутки необходимо быстро прижать кровоточащий сосуд выше места его повреждения к ближайшей кости.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей нужно воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например, за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой. Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как одежда и обувь могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Лучше всего пользоваться диэлектрическими перчатками, обмотать руку сухим шарфом, надеть на руку суконную фуражку или натянуть на нее рукав пиджака (пальто). Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т. д.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую руку в кармане или за спиной.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно оценить состояние пострадавшего, следующие: сознание, цвет кожных покровов и видимых слизистых, дыхание, пульс на сонных артериях, зрачки.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, кожный покров - синюшный, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти, и немедленно приступить к оживлению организма с помощью искусственного дыхания по способу «рот в рот» и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды. Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, но с сохранившимися устойчивым дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например, из одежды, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, создать приток свежего воздуха, согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; создать покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием, и в случае нарушения дыхания, из-за западения языка, выдвинуть нижнюю челюсть вперед, взявшись пальцами за ее углы, и поддерживать ее в таком состоянии, пока не прекратится западание языка. При возникновении у пострадавшего рвоты необходимо повернуть его голову и плечи налево для удаления рвотных масс.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока или других причин (падения и т. п.) еще не исключает последующего ухудшения его состояния. Только врач может решать вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

Ни в коем случае нельзя зарывать пострадавшего в землю, так как это приносит только вред.

Переносить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании устойчивом пульсе. Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь.

11.4. Оказание помощи при потере сознания, остановке дыхания и кровообращения

Искусственное дыхание в сочетании с наружным массажем сердца является старейшим способом реанимации (оживления) организма, искусственное дыхание необходимо делать во

всех случаях ослабления или остановки дыхательной деятельности (при утоплении, электротравме, замерзании, солнечном ударе и др.).

Наиболее эффективным способом дыхания является дыхание «из легких в лёгкие», производимое обычно по способу «рот в рот».

Перед тем как приступить к проведению искусственного дыхания, надо убедиться в проходимости дыхательных путей. Очистить полость рта от рвотных масс или грязи, если надо - удалить воду из легких (при утоплении), и, не теряя времени, приступить к искусственному дыханию.

Для создания наиболее благоприятных условий прохождения воздуха по дыхательным путям голову пострадавшего, лежащего на спине, максимально запрокидывают назад, а нижнюю челюсть выдвигают вперед. При отведении головы назад у 80 % пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, корень языка отходит от задней стенки глотки и освобождает вход в гортань и трахею. Для того, чтобы запрокинуть голову пострадавшего назад, оказывающий помощь одну руку подкладывает под затылок, а другой надавливает на лоб пострадавшего так, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей. При этом открывается рот пострадавшего. Если вдвухаемый воздух не проходит в легкие и грудная клетка не поднимается, то следует выдвинуть нижнюю челюсть вперед. Это делается следующим образом. Встав у изголовья пострадавшего, лежавшего на спине, захватывают четырьмя пальцами обеих рук нижнюю челюсть и, упираясь большими пальцами в скуловые кости, выдвигают нижнюю

Вперед до тех пор, пока зубы нижней челюсти не окажутся впереди верхних.

Оказывающий помощь зажимает пострадавшему нос указательным и большим пальцем, делает глубокий вдох и, плотно прижавшись своим ртом ко рту пострадавшего, вдвухает ему воздух из своих лёгких. Выдох происходит пассивно за счёт расслабления мышц грудной клетки. Вдувание воздуха производят 16 – 20 раз в минуту.

Для восстановления деятельности сердца делают наружный массаж сердца. Он заключается в ритмичном сдавливании сердца с целью выброса из него крови в сосуды для восстановления кровотока.

Руки располагают на два поперечных пальца выше нижнего конца грудины, при этом кладут одну ладонь на другую. Грудину прижимают по направлению к позвоночнику так, чтобы она прогнулась на 5 – 6 см у взрослых, и, выдержав в таком положении полсекунды, отпускают.

Массажем сердца 60 – 70 раз в минуту и одновременно проводимым искусственным дыханием можно добиться восстановления кровообращения, достаточного для поддержания жизни.

11.5. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на пожаре

11.5.1. Наиболее характерными видами повреждения организма человека при пожаре являются: травматический шок, термический ожог, удушье, ушибы, переломы, ранения.

Запрещается:

- перетаскивать пострадавшего на другое место, если ему ничто не угрожает и если первую доврачебную помощь можно оказывать на месте. Особенно это касается переломов, повреждений позвоночника, проникающих ранений;
- давать воду, лекарства находящемуся без сознания пострадавшему, т. к. он может захлебнуться;
- удалять инородные тела, выступающие из грудной, брюшной или черепной полости даже если кажется, что их легко можно вытащить;
- оставлять находящегося без сознания пострадавшего на спине, чтобы он не захлебнулся в случае тошноты, рвоты или кровотечения.

Необходимо:

- как можно скорее вызвать "Скорую помощь", точно и внятно назвав место, где произошло несчастье. Если не уверены, что вас правильно поняли, звонок лучше продублировать;
- до приезда "Скорой помощи" попытаться найти медицинского сотрудника, который сможет оказать пострадавшему более квалифицированную помощь;

- в случае, когда промедление может угрожать жизни пострадавшего, следует оказать ему первую доврачебную помощь, не забывая об основополагающем медицинском принципе - "не навреди".

Основными мероприятиями при оказании первой доврачебной помощи являются следующие:

11.5.2. При травматическом шоке:

- осторожно уложить пострадавшего на спину, при рвоте повернуть голову набок;
- проверить, есть ли дыхание, работает ли сердце. Если нет - начать реанимационные мероприятия;
- быстро остановить кровотечение, иммобилизовать места переломов;
- дать обезболивающее, при его отсутствии 50-70 г алкоголя;
- при угнетении дыхания и сердечной деятельности ввести адреналин, кордиамин, кофеин.

Запрещается:

- переносить пострадавшего без надежного обезболивания, а в случае переломов - шинирования;
- снимать прилипшую после ожога одежду;
- давать пить при жалобах на боль в животе;
- оставлять больного без наблюдения.

11.5.3. При термическом ожоге:

- освободить обожженную часть тела от одежды; если нужно, разрезать, не сдирая, приставшие к телу куски ткани;
- нельзя вскрывать пузыри, касаться ожоговой поверхности руками, смазывать ее жиром, мазью и другими веществами.

11.5.4. При ограниченных ожогах I степени на покрасневшую кожу хорошо наложить марлевую салфетку, смоченную спиртом. При ограниченном ожоге следует немедленно начать охлаждение места ожога (прикрыв его салфеткой и ПВХ-пленкой) водопроводной водой в течение 10-15 минут. После чего на пораженную поверхность наложить чистую, лучше стерильную, шадящую повязку, ввести обезболивающие средства (анальгин, баралгин и т. п.).

11.5.5. При обширных ожогах после наложения повязок, напоив горячим чаем, дав обезболивающее и тепло укутав пострадавшего, срочно доставить его в больницу. Если перевозка пострадавшего задерживается или длится долго, ему дают пить щелочно-солевую смесь (1 ч. ложку поваренной соли и 1/2 ч. ложки пищевой соды, растворенных в двух стаканах воды).

11.5.6. При ранении:

- смазать края раны йодом или спиртом;
- наложить стерильную повязку.

Запрещается:

- прикасаться к ране руками;
- при наложении повязки прикасаться к стороне бинта, прилегающей к ране.

11.5.7. При сильном кровотечении:

- пережать поврежденный сосуд пальцем;
- сильно согнуть поврежденную конечность, подложив под колено или локоть тканевый валик;
- наложить жгут, но не более чем на 1,5 часа, после чего ослабить скрутку и, когда конечность потеплеет и порозовеет, снова затянуть;
- при небольших кровотечениях прижать рану стерильной салфеткой и забинтовать.

11.5.8. При переломах костей:

- обеспечить покой травмированного места;
- наложить шину из палок, прутьев, пучков камыша;
- придать сломанной руке или ноге возвышенное положение;

- приложить холодный компресс;
- дать обезболивающее;
- при открытом переломе наложить на рану антисептическую повязку.

Запрещается:

- пытаться составлять обломки костей;
- фиксировать шину в месте, где выступает кость;
- прикладывать к месту перелома грелку;
- без необходимости снимать одежду и обувь с поврежденной конечности (в месте перелома одежду и обувь лучше вырезать).

11.5.9. При удушье:

- установить признаки, указывающие на то, что пострадавший жив и нуждается в помощи, по следующим показаниям:

зеркало, приложенное ко рту пострадавшего, запотевает;

зрачок сужается при приближении источника света и расширяется - при удалении;

палец руки отекает, если его перевязать ниткой;

кожа воспаляется (краснеет) при воздействии источника тепла;

- обеспечить приток свежего воздуха;
- уложить пострадавшего так, чтобы ноги были приподняты;
- расстегнуть одежду, стесняющую дыхание;
- дать понюхать нашатырный спирт;
- при отсутствии самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Приступая к оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему при пожаре, спасающий должен четко представлять последовательность собственных действий в конкретной ситуации. Время играет решающую роль.

11.6. При поражении электрическим током.

Последовательность оказания первой помощи:

- устранить воздействие на организм поврежденных факторов угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду и т.д.) оценить состояние пострадавшего;

- определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятия по его спасению;

- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, мобилизовать место перелома, наложить повязки и т.д.);

- поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского сотрудника;

- вызвать «скорую помощь» или врача, либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При поражении электрическим током смерть бывает клинической «мнимой», поэтому никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мертвым из-за отсутствия дыхания, сердцебиения, пульса.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ОТ ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ ИЛИ ПРОВОДА НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 ВОЛЬТ.

Немедленно отключить часть электроустановки, которой касается пострадавший.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей нужно воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой. Оттаскивая по-

страдавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как одежда и обувь могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Лучше всего использовать диэлектрические перчатки, обмотать руку сухим шарфом, надеть на руки суконную фуражку или натянуть на неё рукав пиджака (пальто). Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-нибудь не проводящую электрический ток подставку, сверток одежды и т.д.;

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую руку в кармане или за спиной.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно оценить состояние пострадавшего следующие: цвет кожных покровов и слизистых, сознание, дыхание, пульс на сонных артериях, зрачки.

Цвет кожных покровов, утрату сознания и наличие дыхания оценивают визуально. Пульс на сонной артерии прощупывается подушечками второго, третьего, четвертого пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и кивательной мышцей и слегка прижимая к позвоночнику.

Если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, кожный покров синюшный, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти и немедленно приступить к оживлению организма с помощью искусственного дыхания по способу «рот в рот» и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды. Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, то сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например из одежды; расстегнуть одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха, согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; создать покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием и в случае нарушения дыхания из-за западения языка выдвинуть нижнюю челюсть вперед, взявшись пальцами за её углы и поддерживать её в таком состоянии, пока не прекратится западение языка. При возникновении у пострадавшего рвоты необходимо повернуть его голову и плечи налево для удаления рвотных масс.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока и других причин (падение и т.п.) еще не исключает возможности последующего ухудшения его состояния. Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

Переносить пострадавшего в другое место следует тех случаях, когда ему или это лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

Ни в коем случае нельзя зарывать пострадавшего в землю, так как это принесет ему только вред.

Переносить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе. Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь.

12. Проверка знаний

12.1. По окончании обучения по программе вводного инструктажа, проводится проверка знаний инструктируемого путем устного опроса, или тестирования.

13. После проведения проверки знаний Работник расписывается о получении вводного инструктажа, а ответственное лицо, которое проводило инструктаж расписывается о проведении вводного инструктажа: в журнале учета вводного инструктажа и/или в контрольном листе.

Инструкция разработана

Ведущим инженером БТ и ЖД Максимовой О.С.