

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»  
(НГТУ)

Согласовано:  
Председатель профкома  
работников НГТУ

Утверждено:  
Ректор НГТУ

Семашко А.В.

«03»

2022 г.



Дмитриев С.М.

«03»

2022 г.



## ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

### ПО ОХРАНЕ ТРУДА

### ДЛЯ ВНОВЬ ПРИНЯТЫХ РАБОТНИКОВ

г. Нижний Новгород

2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения. Политика и цели в области охраны труда.....	3
2	Общие правила поведения работников на территории НГТУ. Правила внутреннего трудового распорядка, трудовая дисциплина. Источники опасности, действующие на работников НГТУ.....	4
3	Расположение основных структурных подразделений. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены. Средства коллективной и индивидуальной защиты.....	9
4	Обстоятельства и причины отдельных характерных несчастных случаев, происшедших в НГТУ из-за нарушения требований безопасности и охраны труда.....	10
5	Действия работников при возникновении аварийных ситуаций. Виды сигнализаций и звуковых оповещений при возникновении аварийных ситуаций.....	11
6	Оказание первой помощи пострадавшим.....	11



## 1. Общие сведения. Политика и цели в области охраны труда

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ) является образовательной организацией высшего образования, осуществляющей в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и иных функций некоммерческого характера.

Юридический и почтовый адрес НГТУ: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24.  
Тел/Факс: 8(831) 436-23-25/436-94-75. Электронная почта: nntu@nntu.

Процесс обучения по различным направлениям подготовки обеспечивают:

- Учебно-научный институт радиоэлектроники и информационных технологий (ИРИТ);
- Образовательно-научный институт промышленных технологий машиностроения (ИПТМ);
- Образовательно-научный институт ядерной энергетики и технической физики им. академика Ф.М. Митенкова (ИЯЭиТФ);
- Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС);
- Образовательно-научный институт электроэнергетики (ИНЭЛ);
- Образовательно-научный институт физико-химических технологий и материаловедения (ИФХТиМ);
- Образовательно-научный институт экономики и управления (ИНЭУ);
- Факультет довузовской подготовки и дополнительных образовательных услуг;
- Факультет подготовки специалистов высшей квалификации;
- Автозаводская высшая школа управления и технологий;
- Институт переподготовки специалистов.

А так же два филиала:

- Арзамасский политехнический институт;
- Дзержинский политехнический институт.

Образовательный процесс для более 10 тыс. обучающихся обеспечивают более 1,8 тыс. сотрудников (образование, наука, административно-хозяйственная часть).

Два структурных подразделения НГТУ выполняют специфические функции:

- Спортивно-оздоровительный комплекс «Ждановец»;
- Структурное подразделение по организации студенческого питания «Студпит».

Политика НГТУ в области охраны труда направлена на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности; на обеспечение безопасных условий труда, управление профессиональными рисками и снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Цели в области охраны труда в НГТУ устанавливаются для достижения конкретных результатов, согласующихся с политикой в области охраны труда.

Основными целями НГТУ в области охраны труда являются:

- профилактика несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- снижение уровня воздействия (устранения воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов;
- управление профессиональными рисками;
- постоянное улучшение условий труда.

Цели подлежат регулярной оценке их достижения и, при необходимости, пересмотру.

Для достижения целей в области охраны труда используются следующие процедуры:



- подготовка (обучение) по охране труда работников и обучающихся в НГТУ;
- организация и проведение специальной оценки условий труда;
- выявление опасностей и оценка уровня профессиональных рисков;
- организация и проведение наблюдения за состоянием здоровья работников;
- информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях и полагающихся компенсациях;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работников;
- обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами;
- обеспечение безопасного выполнения подрядных работ и снабжение безопасной продукцией.

## **2. Общие правила поведения работников на территории НГТУ. Правила внутреннего трудового распорядка, трудовая дисциплина. Источники опасности, действующие на работников НГТУ**

Для обеспечения безопасных условий труда, при нахождении на территории НГТУ установлены и действуют Правила внутреннего трудового распорядка (ПВТР), которые обязательны для всех работников:

- вход (выход) в учебные корпуса НГТУ разрешается только через центральные входы по электронному пропуску;
- ключи от аудиторий и кабинетов берутся работниками в начале рабочего дня у оперативных дежурных с обязательной отметкой и подписью в журнале, а в конце рабочего дня сдаются в таком же порядке;
- необходимо соблюдать правила трудового распорядка НГТУ (своевременно прибывать на работу и заканчивать рабочий день, соблюдать установленное время перерыва для обеда и отдыха, а также технологических перерывов);
- по территории НГТУ работники должны передвигаться по пешеходным дорожкам, быть внимательными к сигналам движущегося транспорта, места, на которых ведутся работы, обходить на безопасном расстоянии;
- необходимо быть внимательными и соблюдать осторожность при хождении по лестничным маршам внутри зданий;
- работник НГТУ обязан соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда, пожарной безопасности, правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты на рабочих местах, где это предусмотрено, немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о любом несчастном случае, происшедшем на производстве, о признаках профессионального заболевания, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей;
- на территории НГТУ запрещается употребление алкогольных напитков, а также не разрешается приступать к работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- при несчастном случае следует оказать первую помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по оказанию первой помощи, при необходимости вызвать скорую помощь, 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;
- не допускается загромождать проходы, пути эвакуации.

В отношении работников НГТУ ПВТР определяют следующие вопросы регулирования трудовых отношений:

- порядок приема на работу и увольнения работников;
- права, обязанности и ответственность сторон трудового договора;



- режим работы, время отдыха;
- применяемые к работникам меры поощрения и взыскания;
- иные вопросы трудовых отношений.

К числу работников НГТУ, на которых распространяются ПВТР, относятся все категории лиц, работающих в НГТУ по трудовому договору, в том числе срочному, и занимающих должности научно-педагогических работников (НПР), включающих профессорско-преподавательский состав (ППС) и научных работников (НР), административно-управленческого (АУП), учебно-вспомогательного (УВП), прочего обслуживающего персонала (ПОП) по штатному расписанию, утвержденному в установленном порядке, либо выполняющих работу по определенной профессии, специальности, либо нанятых для выполнения конкретного вида работы.

Все категории работников НГТУ обязаны:

- выполнять обязанности, закреплённые в трудовом законодательстве, законодательстве об образовании, Уставе НГТУ, Правилах внутреннего трудового распорядка, коллективном договоре, иных локальных нормативных актах НГТУ, должностных инструкциях, трудовом договоре.
- работать качественно и добросовестно, соблюдать дисциплину труда — основу порядка в НГТУ: вовремя приходить на работу, соблюдать установленную продолжительность рабочего времени, использовать всё рабочее время для производительного труда, своевременно сообщать о невозможности явки на работу, своевременно и точно исполнять распоряжения администрации НГТУ и непосредственного руководителя.
- соблюдать требования по охране труда, противопожарному режиму, производственной и санитарной гигиене труда, предусмотренные соответствующими правилами и инструкциями.

Руководители структурных подразделений НГТУ обязаны отстранять от работы (не допускать к работе) работника:

- появившегося на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- не прошедшего в установленном порядке обучение и проверку знаний в области охраны труда;
- не прошедшего в установленном порядке обязательный предварительный или периодический медицинский осмотр;
- в случае выявления медицинских противопоказаний для выполнения работником работы, обусловленной трудовым договором;
- по требованию органов исполнительной власти и должностных лиц, уполномоченных федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации;
- в других случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Работник не допускается до выполнения своей работы на весь период времени до устранения обстоятельств, явившихся основанием для отстранения или недопущения к работе. В этот период зарплата работнику не начисляется.

Для предупреждения последствий нарушения Правил работники должны знать основные источники опасности, действующие на всех работников в НГТУ.

### **Опасность связанная с электротравматизмом**

Основными причинами электротравматизма являются:

- прямое прикосновение – контакт с токоведущими частями, находящимися под напряжением;
- косвенное прикосновение – контакт с токоведущими частями, оказавшимися под напряжением при повреждении изоляции;
- возникновение шагового напряжения на поверхности земли, где находится человек.



***Перед началом работы в помещениях необходимо:***

- визуально осмотреть состояние розеток и выключателей освещения;

Осветительные приборы должны быть исправны и надежно подвешены к потолку, иметь целостную светорассеивающую конструкцию и не содержать следов загрязнений. Коммутационные коробки должны быть закрыты крышками, корпуса выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов.

- осмотреть используемые электрические устройства, оргтехнику и иные электроприборы на целостность и отсутствие повреждений, наличие защитных устройств;

- убедиться в отсутствии повреждения изоляции токоведущих кабелей (шнуров) питания, в целостности штепсельных вилок;

- проверить плотность подведения кабелей питания к системным блокам и мониторам, оргтехнике;

- проверить отсутствие переплетений шнуров питания, их заземлений, натянутости;

- проверить отсутствие оборудования или иных грузов на кабелях и шнурах питания;

- убедиться в отсутствии посторонних предметов на электроприборах и ином электрооборудовании.

Интерактивные доски, сенсорные экраны, информационные панели и иные средства отображения информации, а также компьютеры, ноутбуки, планшеты, моноблоки, иные электронные средства обучения и электроприборы, электроинструменты использовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации и (или) техническим паспортом организации-изготовителя.

При выполнении работ с использованием электрооборудования не допускать применения способов, ускоряющих выполнение операций, но ведущих к нарушению требований безопасности труда.

При работе следить за состоянием электрооборудования, электроприборов, шнуров питания и проводов, приборов освещения, осматривать электроинструмент. При выявлении неисправности отключить их от электросети и сообщить непосредственному руководителю.

При работе с электрооборудованием сотрудникам запрещается:

- прикасаться к оголенным проводам или проводам с поврежденной изоляцией;

- вытаскивать штепсельные вилки из розеток, держа за шнур питания;

- натягивать, перекручивать шнуры питания, ставить на них предметы и грузы;

- допускать соприкосновение шнуров питания с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами;

- включать в электросеть и отключать штепсельные вилки мокрыми руками;

- класть штепсельные вилки на пол;

- протирать мокрыми тряпками электрические устройства, включенные в электрическую сеть;

- допускать попадания на электрооборудование влаги;

- самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности), включая шнуры питания и штепсельные соединения.

Необходимо немедленно произвести отключение электрооборудования от электросети в следующих случаях:

- почувствовали ощущение тока;

- ощутили запах глеющей изоляции электропроводки, дыма;

- увидели искрение, воспламенение;

- появились посторонние звуки в работе электрооборудования, тестовые сигналы, индицирующие о неисправности;

- электроприбор, электроинструмент перестал работать;

- на электрооборудование попала жидкость;

- обнаружено нарушение целостности изоляции шнуров питания, проводов;



- оборван заземляющий провод.

После отключения электрооборудования от электросети необходимо изъять или ограничить доступ к нему, сообщить непосредственному руководителю о возникшей неисправности, не использовать электрооборудование до полного устранения неисправности и получения разрешения непосредственного руководителя.

Требования охраны труда по окончании работы:

- выключить используемое электрооборудование в последовательности, установленной соответствующими инструкциями по их эксплуатации, обесточить путем изъятия штепсельной вилки из розетки. Осмотреть электрооборудование.
- сообщить непосредственному руководителю о выявленных недостатках в работе электрооборудования, а также о недостатках, влияющих на охрану и безопасность труда, пожарную и электробезопасность, замеченных во время работы.
- при отсутствии недостатков закрыть помещение на ключ.

### **Опасность связанная с перенапряжением зрительного анализатора**

Работникам необходимо знать возможные вредные производственные факторы, **характерные для работы с персональным компьютером** (электромагнитные излучения, переутомление зрения, снижение его остроты и др.).

Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья пользователей ПК на протяжении рабочей смены должны устанавливаться регламентированные перерывы указанные в Правилах внутреннего трудового распорядка.

**Вредный производственный фактор** - фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника.

**Опасный фактор рабочей среды** - 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 факторы рабочей среды могут стать опасными.

### **Перечень опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников НГТУ:**

1	Падение с высоты
2	Воздействие пониженных температур воздуха
3	Воздействие повышенных температур воздуха
4	Падение из-за перепада высот на поверхности, неровностей
5	Падение при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам
6	Повреждение глаз и кожных покровов вследствие воздействия пыли
7	Повреждение органов дыхания частицами пыли
8	Вдыхание дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре, воздействие повышенной температуры и открытого пламени, возникновение взрыва и обрушения конструкций вследствие пожара
9	Электромагнитные излучения
10	Насилие от враждебно-настроенных работников/третьих лиц
11	Перенапряжение зрительного анализатора
12	Воздействие общей вибрации
13	Поражение током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением
14	Воздействие электрической дуги
15	Поражение током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)
16	Разрезание, отрезание от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы)



17	Воздействие альфа- бета-излучений, электронного, или ионного и нейтронного излучений
18	Травмирование из-за наезда транспортного средства
19	Удар работника или падение на работника предмета, тяжелого инструмента или груза, упавшего при перемещении или подъеме
20	Физические перегрузки при чрезмерных физических усилиях при подъеме предметов и деталей, при перемещении предметов и деталей, при стереотипных рабочих движениях и при статических нагрузках, при неудобной рабочей позе
21	Психоэмоциональные перегрузки
22	Воздействие локальной вибрации при использовании ручных механизмов и инструментов
23	Воздействие на кожные покровы смазочных масел
24	Недостаточная освещенность в рабочей зоне
25	Повреждение органов дыхания вследствие воздействия воздушных взвесей, содержащих смазочные масла
26	Повышенный уровень шума и другие неблагоприятные характеристики шума
27	Подвижные части машин и механизмов (удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, травмирования подвижными частями оборудования)
28	Порезы частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, инструментами
29	Вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
30	Воздействие химических веществ на кожу
31	Воздействие химических веществ на глаза
32	Ожог от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру
33	Травмирование от трения или абразивного воздействия при соприкосновении
34	Травмирование из-за выброса подвижной обрабатываемой детали
35	Травмирование острыми кромками металлической стружки
36	Ожог при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру
37	Ожог роговицы глаза
38	Ультрафиолетовые излучения
39	Наезд транспорта на человека
40	Воздействие газа под давлением при выбросе (прорыве)
41	Развитие гипоксии или удушья в связи с недостатком кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями
42	Воздействие высокого давления при взрыве
43	Воздействие на кожные покровы обезжиривающих и чистящих веществ
44	Воздействие на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества
45	Падение из-за растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях
46	Лазерное излучение
47	Высокая влажность окружающей среды, в рабочей зоне, в том числе, связанная с климатом
48	Механические воздействия от острых предметов
49	Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов
50	Развитие гипоксии или удушья из-за недостатка кислорода в подземных сооружениях
51	Воздействие жидкости под давлением при выбросе (прорыве)
52	Опрокидывание транспортного средства при проведении работ
53	Травмирование в результате дорожно-транспортного происшествия



### 3. Расположение основных структурных подразделений. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены. Средства коллективной и индивидуальной защиты

НГТУ осуществляет свою деятельность в шести учебных корпусах, расположенных по адресам:

1 корпус – ул. Минина, 24	2 корпус – ул. Минина, 28Б	3 корпус – ул. Минина, 28А
4 корпус – ул. Минина, 28В	5 корпус – ул. Минина, 28Л	6 корпус – Казанское шоссе, 12
8 корпус – ул. Семашко, 7Б / Большая Печерская 20		

Обособленные структурные подразделения НГТУ располагаются:

- Спортивно-оздоровительный комплекс «Ждановец»:  
Нижегородская обл., Городецкий район, Федуринская сельская администрация, спортивно-оздоровительный лагерь «Ждановец».

- Структурное подразделение по организации студенческого питания «Студпит»:  
г. Н. Новгород, ул. Провиантская, 2а.

Два филиала расположены:

- Арзамасский политехнический институт (филиал), находящийся по адресу: 607227, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Калинина, д. 19. Сайт: [apingtu.edu.ru](http://apingtu.edu.ru);

- Дзержинский политехнический институт (филиал) по адресу: 606026, Нижегородская область, г. Дзержинск, ул. Гайдара, д. 49. Сайт: [dpringtu.ru](http://dpringtu.ru).

Работники обязаны соблюдать требования производственной санитарии и личной гигиены, предусмотренные действующими законами и иными нормативными актами:

- работать в удобной обуви, плотно сидящей на ноге, на непромокаемой и нескользящей подошве, в опрятной одежде;

- во время работы, если того требуют условия труда, пользоваться хорошо подогнанной спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, своевременно сдавать спецодежду и спецобувь в ремонт, сушку, стирку, чистку;

- принимать пищу в предназначенных для этой цели местах – столовых и буфетах, прием и хранение пищи на рабочем месте запрещается;

- обеспечивать чистоту рабочего места и своевременную уборку от материалов, мусора, пролитых жидкостей.

Ответственность за соблюдение правил личной гигиены и содержание рабочего места в надлежащем санитарном состоянии несет каждый работник НГТУ.

Нормирование микроклимата в НГТУ ведется в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее — СанПиН 1.2.3685-21). Согласно этим нормам, показатели микроклимата должны обеспечивать сохранение теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах применительно к выполнению работ различных категорий в холодный и теплый периоды года приведены в таблице 5.2 СанПиН 1.2.3685-21.

Под **средствами индивидуальной защиты (СИЗ)** понимаются средства индивидуального пользования, используемые для предотвращения или уменьшения



воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

К СИЗ относятся специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (изолирующие костюмы, средства защиты органов дыхания, средства защиты рук, средства защиты головы, средства защиты лица, средства защиты органов слуха, средства защиты глаз, предохранительные приспособления).

Обеспечение и выдача работникам средств индивидуальной защиты производится на основании «Норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам НГТУ», утвержденных приказом ректора от 21.09.2022 г. № 359.

**Средства коллективной защиты** - технические средства защиты работников, конструктивно и (или) функционально связанные с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным зданием (помещением), производственной площадкой, производственной зоной, рабочим местом (рабочими местами) и используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

#### **4. Обстоятельства и причины отдельных характерных несчастных случаев, происшедших в НГТУ из-за нарушения требований безопасности и охраны труда**

Возможность возникновения конкретной производственной травмы (несчастного случая на производстве) зависит от характера рабочего места, характера труда, характера работника и сочетания целого ряда других конкретных условий труда. Все причины производственного травматизма можно разделить на три типа:

К **техническим** относятся те причины, которые вызваны: неисправностью машин, механизмов, приспособлений, инструмента, несовершенством технологических процессов, отсутствием или несовершенством оградительных и предохранительных устройств, отсутствием заземления электроустановок, неисправностью электропроводки, недостатками в освещении, вентиляции, отоплении, повышенным шумом, вибрацией и пр.

К **организационным** причинам относятся: нарушения требований охраны труда по вине администрации, отсутствие и недостаточный технический надзор, недостатки в обучении безопасным приемам работы, неправильная организация работ, нарушения технологических процессов, неудовлетворительная организация и содержание территории, рабочих мест и пр.

К **личностным** причинам относятся: недисциплинированность работников, невыполнение указаний, распоряжений администрации, нарушение требований инструкций по охране труда, самовольное нарушение технологического процесса и прочие.

Анализ производственного травматизма последних лет выявил следующие основные характерные причины несчастных случаев в НГТУ, по тяжести последствий отнесенные комиссией по расследованию к категории «легкие» (повлекшие за собой травмы, которые не вызвали у пострадавшего сотрудника серьезных последствий для здоровья и трудоспособности):

1. Организационные причины: нарушение методических указаний, требований инструкций по охране труда, техники безопасности. Обстоятельства таких несчастных случаев связаны с проведением плановых занятий на кафедрах НГТУ.
2. Личностные причины: личная неосторожность, невнимательность пострадавшего. Обстоятельства таких несчастных случаев связаны с передвижением работников по территории Университета. Травмирующим фактором здесь являются пороги, лестницы и другие перепады высот, а так же скользкие полы.



## 5. Действия работников при возникновении аварийных ситуаций. Виды сигнализаций и звуковых оповещений при возникновении аварийных ситуаций

**Аварийная ситуация** - ситуация, характеризующаяся вероятностью возникновения аварии с возможностью дальнейшего ее развития.

При возникновении аварийной (чрезвычайной) ситуации действовать в соответствии с утвержденным планом (инструкцией) по действиям в случае возникновения ЧС (информирование руководства и экстренных спасательных служб, проведение эвакуации персонала и студентов, оказание пострадавшим первой помощи).

При поломке оборудования прекратить его эксплуатацию, обесточить, вызвать представителей технической службы для принятия соответствующих мер.

При несчастном случае (травме) оказать первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь. О произошедшем незамедлительно доложить руководству.

Системы оповещения работников могут быть пяти видов:

- Световая сигнализация.
- Звуковые сигналы: сирены, усилители сигналов и громкие сигналы высокого тона.
- Речевое оповещение: тексты, которые произносятся через основные элементы систем оповещения.
- Автоматизированное оповещение с помощью звука. Это то, с помощью чего передаются сигналы или речь: магнитофоны, громкие микрофоны, подключенные к диспетчерской, трансляционные сети, специальные генераторы. Системы включают в себя микшерные пульта, позволяющие управлять звуком, преобразователи, усиливающие сигналы, блоки для управления системой, громкоговорители.
- Автоматические сигналы с помощью светового мигания. К таким сигналам относятся вспыхивающие и гаснущие таблички. На них имеется надпись «Выход» или стрелка, указывающая на него. Также это лампы импульсного типа, светящиеся дорожки, находящиеся на потолке или вдоль плинтуса, мигающие знаки.

## 6. Оказание первой помощи пострадавшим

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление и сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемых не медицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь). Одним из важнейших положений оказания первой помощи является ее срочность: чем быстрее она оказана, тем больше надежды на благоприятный исход. Поэтому первая помощь при травмах и отравлениях оказывается пострадавшему немедленно на месте происшествия, используя средства медицинского назначения, имеющиеся в аптечке для оказания первой помощи. При необходимости оказания квалифицированной медицинской помощи пострадавший отправляется в ближайшее лечебное учреждение.

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец немедленно должен известить непосредственного руководителя, который обязан:

- немедленно организовать первую помощь пострадавшему и, при необходимости, его доставку в ближайшее лечебное учреждение;
- сообщить о происшедшем несчастном случае администрации университета;
- сохранять до начала расследования обстановку места происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии.

### **Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия**

- Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии - приступить к реанимации.
- Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии – повернуть на живот и очистить ротовую полость.
- При артериальном кровотечении – наложить жгут.



- При наличии ран – наложить повязки.
- Если есть признаки переломов костей конечностей – наложить транспортные шины.

### **Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии**

- Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
- НЕЛЬЗЯ! Терять время на определение признаков дыхания!
- Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень.
- НЕЛЬЗЯ! Наносить удар по груди и проводить непрямой массаж сердца, не освободив грудную клетку и не расстегнув поясной ремень!
- Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток.
- НЕЛЬЗЯ! Наносить удар по мечевидному отростку или в область ключиц!
- Нанести удар кулаком по груди.
- НЕЛЬЗЯ! Наносить удар при наличии пульса на сонной артерии!
- Начать непрямой массаж сердца. Частота нажатия 50-80 раз в минуту. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3-4 см.
- НЕЛЬЗЯ! Располагать ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на спасателя!
- Сделать «Вдох» искусственного дыхания. Зажать нос, захватить подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот (желательно через марлю, салфетку или маску «рот в рот»).
- НЕЛЬЗЯ! Сделать «Вдох» искусственного дыхания, не зажав предварительно нос пострадавшего!

– Правила выполнения искусственного дыхания:

- Если оказывает помощь один спасатель, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудину.
- Если оказывает помощь группа спасателей, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину.
- Для быстрого возврата крови к сердцу – приподнять ноги пострадавшего.
- Для сохранения жизни головного мозга – приложить холод к голове.
- Для удаления воздуха из желудка – повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаками ниже пупка.

– Организация действий спасателей:

- Первый спасатель проводит непрямой массаж сердца, отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъему грудной клетки.
- Второй спасатель проводит искусственное дыхание, контролирует реакцию зрачков, пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков! Нет пульса! Есть пульс!» и т. п.
- Третий спасатель приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца.

НЕЛЬЗЯ! Располагаться спасателям друг напротив друга!

### **Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии**

– Повернуть пострадавшего на живот. Только в положении «лежа на животе» пострадавший должен ожидать прибытия врачей.

НЕЛЬЗЯ! Оставлять человека в состоянии комы лежать на спине!

- Удалить слизь и содержимое желудка. Периодически удалять из ротовой полости слизь и содержимое желудка с помощью салфетки или резинового баллончика.
- Приложить холод к голове. Можно использовать пузырь со льдом или бутылки и пакеты с холодной водой или снегом, либо гипотермический пакет.

### **Артериальное кровотечение**

– До наложения жгута поврежденную поверхность следует остановить в приподнятом положении. На конечностях точка прижатия артерии должна быть выше места кровотечения. На шее и голове – ниже раны или в ране.



**НЕЛЬЗЯ!** Терять времени на освобождение конечностей от одежды.

*Правила наложения жгута:*

- завести жгут за конечность и растянуть с максимальным усилием;
- прижать первый виток жгута и убедиться в отсутствии пульса;
- наложить следующие витки жгута с меньшим усилием;
- обернуть петлю-застежку вокруг жгута;
- оттянуть петлю и завести под свободный конец жгута;
- вложить записку о времени наложения жгута под резинку петли.

Жгут на конечность можно наложить не более чем на час!

Жгут на шею накладывают без пульса и останавливают до прибытия врача. Для герметизации раны используют чистую салфетку или многослойную ткань (упаковку бинта). Жгут на бедро накладывают через гладкий твердый предмет (бинт) с контролем пульса на подколенной ямке.

В случаях посинения или отека конечности (при неправильном наложении жгута) следует немедленно заново наложить жгут!

### **Наличие ран**

*Ранение конечностей.*

- Накрыть рану любой чистой салфеткой, полностью прикрыв края раны.

**НЕЛЬЗЯ!** Промывать рану водой!

- Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.

**НЕЛЬЗЯ!** Вливать в рану спиртовые или любые другие растворы!

*Проникающие ранения груди.*

- Прижать ладонь к ране и закрыть в нее доступ воздуха.

**НЕЛЬЗЯ!** Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия!

- Наложить герметичную повязку или лейкопластырь. Транспортировка только в положении «сидя».

*Проникающие ранения живота.*

- прикрыть содержимое раны чистой салфеткой;

- прикрепить салфетку, полностью прикрывающую края раны, пластырем;

- приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень. При возможности положить холод на живот. Ожидать помощи и транспортировки - только в положении «лежа на спине» с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами.

**НЕЛЬЗЯ!** Вправлять выпавшие органы! Давать пить!

### **Переломы костей конечностей**

В случаях переломов костей конечностей:

- зафиксировать конечность с помощью складных шин или подручных средств;

- при открытых переломах сначала наложить повязку и только затем – шину.

**НЕЛЬЗЯ!** Использовать шины, если пострадавший лежит в позе «лягушки».

Правила переноски пострадавшего методом «нидерландский мост».

• первый спасатель придерживает голову и плечи пострадавшего;

• второй спасатель приподнимает таз, захватывает руки пострадавшего, контролирует действия всех спасателей;

• третий спасатель захватывает стопы и голени пострадавшего.

Общая задача – удержать тело и конечности пострадавшего в горизонтальной плоскости

Переноска пострадавшего на носилках.

- вверх по лестнице, в салон санитарного транспорта – головой вперед;

- вниз по лестнице, из санитарного транспорта – ногами вперед;

- идущие впереди внимательно смотрят под ноги и сообщают идущему сзади обо всех препятствиях;

- идущий сзади следит за состоянием пострадавшего.

### **Первая помощь в случаях поражения электрическим током**



*Правила освобождения от действия электрического тока:*

При напряжении выше 1000 В следует:

- надеть диэлектрические перчатки, резиновые боты или галоши;
- взять изолирующую штангу или изолирующие клещи;
- замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ накоротко методом наброса, согласно специальной инструкции;
- сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего;
- оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.

**НЕЛЬЗЯ!** Приступать к оказанию помощи, не освободив пострадавшего от действия электрического тока!

**НЕЛЬЗЯ!** Тратить время на оказание помощи на высоте!

Главная задача – как можно быстрее спустить пострадавшего с высоты, чтобы приступить к оказанию помощи в более удобных и безопасных условиях (на земле, на площадке).

*Правила перемещения в зоне «шагового» напряжения:*

- в радиусе 8 метров от места касания земли электрическим проводом можно попасть под «шаговое» напряжение;
- передвигаться в зоне «шагового» напряжения следует в диэлектрических ботах или галошах либо «гусиным шагом» - пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги.

**НЕЛЬЗЯ!** Приближаться бегом к лежащему проводу.

*Схема действия в случае поражения электрическим током.*

Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии.

- обесточить пострадавшего;
- убедиться в отсутствии реакции зрачка на свет;
- убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии;
- нанести удар кулаком по груди;
- начать непрямой массаж сердца;
- сделать вдох искусственного дыхания;
- приподнять ноги;
- приложить холод к голове;
- вызвать скорую помощь (телефон 03), продолжать реанимацию;

Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии.

- убедиться в наличии пульса;
- повернуть пострадавшего на живот и очистить рот;
- приложить холод к голове;
- на раны наложить повязки;
- наложить шины.

**НЕЛЬЗЯ!** Прикасаться к пострадавшему без предварительного обесточивания!  
Прекращать реанимационные мероприятия до появления признаков биологической смерти!

**Первая помощь в случае падения с высоты**

Оценить состояние пострадавшего.

Вынужденная поза «лягушки» - это верный признак крайне опасных повреждений. Стопы развернуты к наружи, колени приподняты и разведены. К таким повреждениям относятся:

- переломы костей таза и повреждения тазобедренных суставов;
- переломы бедренных костей;
- повреждения позвоночника;
- разрыв внутренних органов и внутренние кровотечения.

**НЕЛЬЗЯ!** Перемещать пострадавшего, снимать с него одежду или позволять ему шевелиться!



Необходимо постоянно контролировать состояние пострадавшего.

**НЕЛЬЗЯ!** Допускать резкие и грубые движения.

### **Обморок**

- Если нет пульса на сонной артерии – приступить к комплексу реанимации.
- Если есть пульс на сонной артерии – приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень.
- Надавить на болевую точку.
- Если в течение 3 минут сознание не появилось – повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове.
- При появлении боли в животе или повторных обмороков – положить холод на живот.
- При тепловом ударе – перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди.
- В случаях голодного обморока – напоить сладким чаем.
- Во всех случаях обморока необходимо вызвать врача.

**НЕЛЬЗЯ!** Прикладывать грелку к животу или пояснице при болях в животе или повторных обмороках! Кормить в случаях голодного обморока.

### **Признаки опасных повреждений и состояний.**

*Признаки внезапной смерти (когда каждая потерянная секунда может стать роковой):*

1. Отсутствие сознания.
2. Нет реакции зрачков на свет.
3. Нет пульса на сонной артерии.

*Признаки биологической смерти (когда проведение реанимации бессмысленно):*

1. Высыхание роговицы глаза (появление селедочного блеска).
2. Деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами.
3. Появление трупных пятен.

*Признаки комы:*

1. Потеря сознания более чем на 4 минуты.
2. Обязательно есть пульс на сонной артерии.

*Признаки артериального кровотечения:*

1. Алая кровь из раны бьет фонтанирующей струей.
2. Над раной образуется валик из вытекающей крови.
3. Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

*Признаки венозного кровотечения:*

1. Кровь пассивно стекает из раны.
2. Очень темные цвет крови.

*Признаки обморока:*

1. Кратковременная потеря сознания (не более 3-4 минут).
2. Потери сознания предшествуют: резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах.

*Признаки открытого перелома костей конечностей:*

1. Видны костные отломки.
2. Деформация и отек конечности
3. Наличие раны, часто с кровотечением.

*Признаки закрытого перелома костей конечностей:*

1. Сильная боль при движении или нагрузке на конечность.
2. Деформация и отек конечности.
3. Синюшный цвет кожи.

Руководитель службы ОТ



Новокрещенова Е.В.