



Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский строительный колледж имени Героя Советского Союза В.А.Беглова»

Наименование документа: Программа первичного инструктажа на рабочем месте по охране труда при приеме на работу

Условное обозначение: СМК-ОТ-НД-003-2021

Соответствует ГОСТ ISO9001 – 2011, ГОСТ Р 52614.2-2006

СОГЛАСОВАНО

Председатель профсоюзного комитета
ОГБПОУ РСК

 Н.В.Малахова

«24» май 2021 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ РСК

 А.В.Суслов

Приказ № 167
«24» май 2021 года

ПРОГРАММА

№ СМК-ОТ-НД-003-2021

ПЕРВИЧНОГО ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ

Рязань – 2021 год



ПРОГРАММА
первичного инструктажа на рабочем месте
по охране труда при приеме на работу
СМК-ОТ-НД-003-2021

Первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или на практику.

При первичном инструктаже на рабочем месте вновь поступающему работнику даются знания для сознательного отношения к выполнению правил и инструкций по охране труда, технике безопасности производственной санитарии, пожарной и электробезопасности и другие.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте	0,5
2.	Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие на данном технологическом процессе на рабочем месте.	0,5
3.	Безопасная организация и содержание рабочего места	0,25
4.	Опасные зоны оборудования, механизмов, приборов. Средства безопасности оборудования (предохранительные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности).	0,25
5.	Требования по предупреждению электротравматизма на рабочем месте.	0,5
6.	Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений блокировок, заземления и других средств защиты).	0,25
7.	Безопасные приемы и методы работы. Действия работника при возникновении несчастного случая, аварийной ситуации.	0,5
8.	Средства индивидуальной защиты, применяемые на рабочем месте и правила пользования ими.	0,5
9.	Схема безопасного передвижения работающих на территории ОГБПОУ РСК и из одного корпуса в другой корпус.	0,25
10.	Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов (если есть)	0,2
11.	Характерные причины аварий, пожаров и производственного травматизма на рабочем месте	0,5
12.	Меры предупреждения аварийных ситуаций: аварий, взрывов, пожаров. Обязанность и действия при аварии, взрыве, пожаре. Способы применения средств пожаротушения, места их расположения	0,5
13.	Первая помощь пострадавшим	0,5
	Итого:	5,2

Тема 1: Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте
Основные сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте. Виды машин и механизмов на рабочем месте.

Тема 2. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие на данном технологическом процессе на рабочем месте.



- На человека в процессе его трудовой деятельности могут воздействовать опасные (вызывающие травмы) и вредные (вызывающие заболевания) производственные факторы. Опасные и вредные производственные факторы (ГОСТ 12. 0. 003-74) подразделяются на четыре группы: физические, химические, биологические и психофизиологические.
- **К опасным физическим факторам относятся:** движущиеся машины и механизмы; различные подъемно-транспортные устройства и перемещаемые грузы; незащищенные подвижные элементы производственного оборудования (приводные и передаточные механизмы, режущие инструменты, вращающиеся и перемещающиеся приспособления и др.);
- отлетающие частицы обрабатываемого материала и инструмента, электрический ток, повышенная температура поверхностей оборудования и обрабатываемых материалов и т.д.
- **Вредными для здоровья физическими факторами являются:** повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны; высокие влажность и скорость движения воздуха; повышенные уровни шума, вибрации, ультразвука и различных излучений - тепловых, ионизирующих, электромагнитных, инфракрасных и др. К вредным физическим факторам относятся также запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; недостаточная освещенность рабочих мест, проходов и проездов; повышенная яркость света и пульсация светового потока.
- **Химические опасные и вредные производственные факторы по характеру действия на организм человека подразделяются на следующие подгруппы:** общетоксические, раздражающие, sensibilizing (вызывающие аллергические заболевания), канцерогенные (вызывающие развитие опухолей), мутагенные (действующие на половые клетки организма). В эту группу входят многочисленные пары и газы: пары бензола и толуола, окись углерода, сернистый ангидрид, окислы азота, аэрозоли свинца и др., токсичные пыли, образующиеся, например, при обработке резанием бериллия, свинцовистых бронз и латуней и некоторых пластмасс с вредными наполнителями. К этой группе относятся агрессивные жидкости (кислоты, щелочи), которые могут причинить химические ожоги кожного покрова при соприкосновении с ними.
- **К биологическим опасным и вредным производственным факторам относятся** микроорганизмы (бактерии, вирусы и др.) и макроорганизмы (растения и животные), воздействие которых на работающих вызывает травмы или заболевания.
- **К психофизиологическим опасным и вредным производственным факторам относятся** физические перегрузки (статические и динамические) и нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов слуха, зрения и др.).
- Основными опасными и вредными производственными факторами на рабочих местах могут явиться недостаточная освещенность на рабочем месте и несоблюдение правил пользования ПЭВМ.
- При работе на ПЭВМ могут возникнуть следующие опасные факторы:
- электрический ток, который может протекать через тело человека в случае его прикосновения к открытым токоведущим частям или электрооборудованию и электропроводам с нарушенной изоляцией;
- вращающиеся и движущиеся части устройств;
- взрыв трубки кинескопа видеомонитора;
- возгорание устройств.
- Неблагоприятные факторы, возникающие при эксплуатации ПЭВМ:
- 1) эргонометрические;
- 2) неионизирующие электромагнитные излучения;
- Электромагнитное излучение распространяется во всех направлениях и оказывает воздействие не только на пользователей ПЭВМ, но и на окружающих.
- 3) рентгеновское излучение;



- 4) микроклимат производственных помещений;
- 5) температура воздуха (теплый период года);
- 6) относительная влажность воздуха в холодный и теплый период года;
- 7) скорость движения воздуха (холодный период года).
- Естественное освещение должно осуществляться через светопроемы, ориентированные на север и северо-восток.
- При эксплуатации ПЭВМ должны быть соблюдены требования электробезопасности.
- При эксплуатации ПЭВМ должны быть соблюдены требования пожарной безопасности.
- В целях обеспечения нормальных условий труда должны быть обеспечены следующие требования по организации рабочего места пользователя ПЭВМ:
- площадь на одно рабочее место должна составлять не менее 6,0 кв. м, а объем - не менее 20 куб. м;
- расположение рабочих мест в подвальных помещениях не допускается.
- К непосредственной работе на ПЭВМ допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.
- Женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием ПЭВМ, не допускаются.
- Трудоустройство беременных женщин следует осуществлять в соответствии с "Гигиеническими рекомендациями по рациональному трудоустройству беременных женщин" (утверждены Госсанэпидемнадзором России от 21.12.93 г.).

Тема 3. Безопасная организация и содержание рабочего места

Общие мероприятия промышленной безопасности: идентификация опасных производственных объектов; анализ рисков; декларирование опасностей; сертификация оборудования; лицензирование деятельности; аттестация персонала. Производственный контроль.

Основные мероприятия по обеспечению безопасности сосудов под давлением.

Системы, находящиеся под давлением. Основные опасные факторы. Причины аварий систем, находящихся под давлением. Системы, подлежащие регистрации и особому контролю Госгортехнадзора. Безопасная эксплуатация емкостей со сжатыми, сжиженными и растворенными газами. Классификация емкостей (баллоны, газгольдеры, ресиверы, котлы и др.) по назначению, давлению и объему. Безопасная арматура для емкостей и контрольно-измерительные приборы (КИП). Проверка и окраска емкостей. Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Безопасная арматура и КИП для компрессорных установок. Правила приемки и испытания. Котельные установки, используемые на предприятии для целей отопления и в технологических процессах. Безопасная эксплуатация их. Безопасность работы с вакуумными установками.

Основные мероприятия по обеспечению безопасности подъемных механизмов.

Классификация грузов по массе и опасности. Перемещение грузов вручную. Машины и механизмы, применяемые для транспортировки грузов и безопасная эксплуатация их. Организация безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин. Приборы и устройства безопасности подъемно-транспортных машин.

Основные мероприятия по обеспечению безопасности газового хозяйства.

Основные мероприятия по обеспечению безопасности холодильной техники.

Тема 4. Опасные зоны оборудования, механизмов, приборов. Средства безопасности оборудования (предохранительные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности).

Опасная зона- это пространство, в котором возможно действие на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов (ГОСТ 12.0.002 - 80).



При проектировании и эксплуатации машин и агрегатов необходимо предусматривать применение устройств либо исключаящих возможность контакта человека с опасной зоной, либо снижающих эту опасность за счёт применения средств защиты.

Средства защиты работающих по характеру их применения делятся на две категории: коллективные и индивидуальные (ГОСТ 12.4.011 – 89). Средства коллективной защиты – средства, предназначенные для защиты группы работников. Они подразделяются на:

- инструменты и приборы для контроля параметров производственной среды и производственных процессов;
- устройства вентиляции, кондиционирования и отопления;
- освещение;
- средства противопожарной защиты;
- средства изоляции;
- ограждения (экраны, щитки, дверцы, капоты, кабины, барьеры и т.п.);
- блокировки;
- ограничители (перемещений; грузоподъемности, скорости, нагрузки);
- защитная сигнализация и сигнальная окраска;
- знаки безопасности и т.д.

По принципу действия средства коллективной защиты можно подразделить на оградительные, предохранительные, блокирующие, сигнализирующие, а также системы дистанционного управления и специальные.

Оградительные средства защиты препятствуют появлению человека в опасной зоне. Применяются для изоляции систем привода машин и агрегатов, для ограждения токоведущих частей, зон интенсивных излучений и т. п.

Оградительные устройства бывают стационарными, подвижными и переносными.

Стационарные ограждения периодически демонтируются для осуществления вспомогательных операций (смены рабочего инструмента, смазывания, для проведения контрольных измерений деталей и т.п.) Такое ограждение может быть полным, когда локализуется опасная зона вместе с машиной, или частичным, когда изолируется только опасная зона машины. Примерами полного ограждения являются ограждения вентиляторов, распределительных устройств электрооборудования.

Подвижное ограждение. Оно закрывает доступ в рабочую зону при наступлении опасного момента. В остальное время доступ в указанную зону открыт. Широкое распространение такие оградительные устройства получили в станкостроении.

Тема 5. Требования по предупреждению электротравматизма на рабочем месте.

Лица, обслуживающие электроустановки или работающие на технологическом оборудовании, обязаны изучать и выполнять указанные правила в объеме применительно к занимаемой должности или выполняемой работе. К обслуживанию электротехнических установок и работе с машинами и механизмами с электроприводом допускаются лица, имеющие I квалификационную группу допуска.

Согласно ПУЭ по условиям безопасности все электроустановки подразделяются на электроустановки напряжением до 1000 В и электроустановки напряжением выше 1000 В.

Эксплуатация электроустановок любого напряжения относится к работам, проводимым в условиях повышенной опасности. Поэтому как к самим установкам, так и к персоналу, эксплуатирующему их, предъявляются специальные требования.

Токосоведущие части сборок щитов, установленные в помещениях и доступные для неэлектротехнического персонала, должны быть закрыты сплошными ограждениями.

Не разрешается самостоятельно вскрывать крышки рубильников, подключать или отключать электроустановки, заменять перегоревшие электролампочки, предохранительные вставки, производить какие-либо действия в распределительном щите, а также в случае обнаружения оборванных проводов, неисправности заземления и т.п. Для этих целей должен быть приглашен электромонтер.



К неэлектротехническому персоналу, которому достаточно присвоение I квалификационной группы допуска, относятся:

- а) персонал, обслуживающий электроустановки, стенды для проверки электромонтажных работ и т. д., если по возложенным функциям ему не требуется присвоение более высокой квалификационной группы;
- б) персонал, обслуживающий передвижные машины и механизмы с электроприводом;
- в) персонал, работающий с электроинструментом;
- г) персонал, работающий в помещениях и вне их, где при возникновении неблагоприятных условий и отсутствии необходимых знаний по электробезопасности может появиться опасность поражения электрическим током.

При использовании электроустановок до 1000 В необходимо соблюдать элементарные правила пользования бытовыми электроустановками. Причинами поражения электрическим током может быть работа на неисправном оборудовании, прикосновение к металлическим конструкциям, корпусам электрооборудования и к другим незаземленным металлическим предметам, случайно оказавшимся под напряжением, контакт с находящимися под напряжением неизолированными проводами или проводами с поврежденной изоляцией.

Особое внимание при работе на оборудовании следует обращать на заземление. В случае нарушения или неисправности заземления нужно работу прекратить и вызвать электромонтера.

Запрещается переносить включенные приборы. Прежде, как начать работу с электрическим аппаратом следует подробно ознакомиться с инструкцией работы на конкретной машине, способами включения и выключения, убедиться визуально в исправности вилки подключаемого аппарата и электропитающей розетки, отсутствия каких - либо механических повреждений.

В случае обнаружения "пощипывания" при обслуживании оборудования нужно немедленно прекратить работы и вызвать электромонтера.

В случае загорания электропроводки необходимо немедленно отключить электроустановку, а пламя тушить только песком или углекислотным огнетушителем, но ни в коем случае ни водой, ни пенным огнетушителем.

Тема 6. Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений блокировок, заземления и других средств защиты).

Перед началом работы в помещении мастерской необходимо осмотреть свое рабочее место и подготовить его к работе:

убрать лишние детали и предметы, мешающие работе;

освободить проход, если он загроможден;

отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;

инструмент и приспособления расположить так, чтобы избежать травм.

Подготовка рабочего места – важный процесс, который дает возможность максимально эффективно использовать все рабочее пространство, оптимизировать рабочий процесс, сделать его максимально удобным и комфортным. Добиться этого можно, если подойти к задаче системно у рабочего места мебель должна быть как комфортной так и функциональной.

Тема 7. Безопасные приемы и методы работы. Действия работника при возникновении несчастного случая, аварийной ситуации.

Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Виды и содержание инструктажей работников по охране труда.

Виды и задачи инструктажей по безопасности труда: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой. Сроки проведения инструктажей и ответственные



лица за проведение. Оформление проведенного инструктажа. Обеспечение работников правилами и инструкциями по охране труда.

Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

Тема 8. Средства индивидуальной защиты, применяемые на рабочем месте и правила пользования ими.

Обязательное обеспечение работников средствами индивидуальной защиты определяется:

- Трудовым кодексом РФ;
- приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года № 290 н «Об утверждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты»
- приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами»;

Среди прочих своих обязанностей работодатель обязан обеспечить работника сертифицированными средствами индивидуальной защиты и иными средствами, необходимыми для исполнения трудовых обязанностей.

Кроме того, работодатель обязан обеспечить:

- применение работниками средств индивидуальной защиты работников;
- приобретение, хранение, стирку, сушку, чистку, ремонт, дезинфекцию, дезактивацию, обезвреживание и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации;
- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты.

Важным для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости является обучение работников правильному использованию средств индивидуальной защиты.

Тема 9. Схема безопасного передвижения работающих на территории ОГБПОУ РСК и из одного корпуса в другой корпус.

Понятие об опасных производственных объектах. Законодательство в области промышленной безопасности. Порядок безопасного передвижения из одного корпуса в другой.

Перечень работ с повышенной опасностью. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Требования безопасности для работ с повышенной опасностью.

Тема 10. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов (если есть)



Организация безопасного производства работ по перемещению грузов. Правила безопасности при погрузке и перевозке грузов автотранспортом.

Классификация грузов по массе и опасности. Перемещение грузов вручную. Машины и механизмы, применяемые для транспортировки грузов и безопасная эксплуатация их. Организация безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин. Приборы и устройства безопасности подъемно-

Тема 11. Характерные причины аварий, пожаров и производственного травматизма на рабочем месте

Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Статистические показатели и методы анализа.

Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов. Превентивные мероприятия по профилактике производственного травматизма.

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.

Тема 12. Меры предупреждения аварийных ситуаций: аварий, взрывов, пожаров. Обязанность и действия при аварии, взрыве, пожаре. Способы применения средств пожаротушения, места их расположения

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.

Наиболее распространены химические пенные огнетушители ОП-10, ОП-М и ОП-9ММ. Для приведения огнетушителя в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180, переворачивают огнетушитель вверх дном и направляют sprыском в очаг загорания. Перед использованием огнетушителя необходимо прочистить sprыск прикрепленной к огнетушителю шпилькой.

Выпускаются также густопенный химический (ОП-М) и химический воздушно-пенный (ОХВП-10) огнетушители.

Воздушно-пенные огнетушители бывают ручные (ОВП-5 и ОВП-10) и стационарные (ОВП-100 и ОВП-250). Зарядом в них является 6 %- й водный раствор пенообразователя ПО-1.

СО₂ - огнетушители служат для тушения загораний диоксидом углерода в газообразном или твердом (снегообразном) виде. Промышленность выпускает углекислотные огнетушители в ручном (ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8) и транспортном (ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400) вариантах. Эти огнетушители предназначены для тушения различных веществ (кроме способных гореть без допуска воздуха), а также электроустановок под напряжением до 10 кВ. Для приведения в действие огнетушителя его раструб направляют на очаг горения и нажимают на курок затвора. Ручные огнетушители нельзя держать в горизонтальном положении и переворачивать вверх дном.

Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3 и ОУБ-7 содержат заряд, состоящий из 97% бромистого этила, 3% сжиженного диоксида углерода и сжатого воздуха, вводимого в огнетушители для создания рабочего давления, равного 0,9 МПа. Порошковые огнетушители получают все большее распространение. Они выпускаются типов: ОП-1 "Момент", ОП-2А, ОП-10А, ОПС-10, ОП-100, ОППС-10, ОП-250, СП-120.

Порошковый ручной огнетушитель (ОП) служит для тушения небольших загораний щелочных металлов (натрия, калия), древесины, пластмассы и др.

Кроме описанных существует много других видов огнетушителей. Например, огнетушитель аэрозольный хладоновый (ОАХ-0,5), огнетушители хладоновые (ОХ-3 и ОХ-7), огнетушители жидкостные (ОЖ-5 и ОЖ-10), огнетушители автоматические (УАП-А5, УАП-А16) и др.

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 отогревание 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.

Тема 13. Первая помощь пострадавшим

Первая медицинская помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, проводимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, на устранение явлений, угрожающих жизни, на облегчение страданий и подготовку пострадавшего к отправке в лечебное учреждение. Первая медицинская помощь - это простейшие медицинские действия, выполняемые непосредственно на месте происшествия, в кратчайшие сроки после травмы. Она оказывается, как правило, не медиками, а работниками, находящимися в момент происшествия непосредственно на месте происшествия или вблизи от него. Считается оптимальным сроком оказания первой медицинской помощи - 30 минут после травмы.

Оказывающему помощь необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

освободить пострадавшего от дальнейшего воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, химических веществ, воды и др.), оценить состояние пострадавшего, при необходимости вынести на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды;

определить характер и степень повреждения, для чего обнажить поврежденную часть тела или снять с пострадавшего всю одежду. Раздевание и одевание пострадавшего должны производиться осторожно, не вызывая болезненных ощущений или повторного повреждения;



выполнить необходимые мероприятия по спасанию пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, в случае необходимости провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязку и т.п.);

поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;

вызвать медицинских работников, либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Оказывающий помощь должен знать:

основы работы в экстремальных условиях;

основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;

правила, методы, приемы оказания первой медицинской, реанимационной помощи применительно к особенностям конкретного несчастного случая, конкретного человека;

основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

Оказывающий помощь должен уметь:

быстро и правильно оценить ситуацию, ориентироваться в экстремальных условиях (в том числе в электроустановках, на воде и пр.);

оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы);

определять вид необходимой первой медицинской помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий, контролировать их эффективность, при необходимости - осуществлять коррекцию мероприятий;

правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи, контролировать эффективность, корректировать реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;

временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;

выполнять искусственное дыхание "изо рта в рот" ("изо рта в нос") и закрытый массаж сердца и оценивать их эффективность;

накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, тяжелых ушибах;

иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;

оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе в экстремальных условиях;

оказывать помощь при тепловом и солнечном ударах, утоплении, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;

использовать подручные средства при оказании первой медицинской помощи, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;

определять необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника;

эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом;

пользоваться аптечкой первой помощи.

В зависимости от воздействующего фактора травмы подразделяются на механические (раны, ушибы, разрывы внутренних органов, переломы костей, вывихи), физические (ожоги, тепловой удар, обморожения, поражения электрическим током или молнией, лучевая болезнь и др.), химические (воздействия кислот, щелочей, отравляющих веществ), биологические (воздействие бактериальных токсинов), психические (испуг, шок, и др.). В зависимости от вида травмы пользуются определенным набором мер, направленных на спасение жизни и здоровья пострадавшего.

Первая помощь при ожогах.

Ожоги делятся на четыре степени в зависимости от площади и глубины поражения тела человека огнем, горячей водой, паром, расплавленным металлом, электрическим током, химическим действием кислот и щелочей.

Первая степень ожога характеризуется покраснением, отеком, болезненными ощущениями, вторая - появлением пузырей. Наполненных жидкостью желтоватого цвета, третья - наступле-



нием неполного омертвления кожи, четвертая (самая тяжелая) - наличием коричневого или черного струпа различной толщины, омертвления кожи.

Термические и электрические ожоги. Если на пострадавшем загорелась одежда, нужно быстро набросить на него пальто, любую плотную ткань или сбить пламя водой. Первая помощь при ожогах должна быть направлена, прежде всего, на защиту пораженных участков от инфекции, микробов и на борьбу с шоком. Во избежание заражения не следует касаться руками обожженных участков кожи или смазывать пораженные участки мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать пищевой содой, крахмалом. Нельзя также прокалывать, вскрывать пузыри, удалять прилипшую к обожженному месту мастику, канифоли, смолистые и другие вещества, так как при их удалении можно содрать обожженную кожу и создать благоприятные условия для заражения раны.

На небольшие ожоги II-IV степени накладывают стерильную повязку и закрепляют бинтом, а обширные поражения заворачивают в стерильную простыню. Одежду и обувь с обожженного места нельзя срывать, а необходимо разрезать ножницами и осторожно снимать.

При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего необходимо завернуть в чистую простыню или ткань, не раздевая его, укрыть теплее, напоить чаем, давать обезболивающие средства и вызвать врача до прибытия врача.

Химические ожоги. При химических ожогах глубина повреждения тканей зависит от длительности воздействия химического вещества. Поэтому важно как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества и время его воздействия. Для этого пораженное место сразу же промывают большим количеством проточной холодной воды в течение 15-20 минут.

Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то сначала надо смыть ее водой с одежды, а потом осторожно разрезать и снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

При попадании на тело человека серной кислоты или щелочи в твердом виде необходимо удалить ее сухой ватой или кусочком ткани, а затем пораженное место тщательно промыть водой.

При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удастся. Поэтому после промывания пораженное место необходимо обработать соответствующими нейтрализующими растворами, используемыми в виде примочек (повязок). Щелочные ожоги обрабатывают 1-2%-м раствором кислоты (борной, лимонной), а кислотные - мыльным или содовым раствором.

Дальнейшая помощь оказывается так же, как и при термических ожогах.

Первая помощь при обморожениях.

Повреждения тканей в результате воздействия низкой температуры называется отморожением. Причины отморожения различные и при соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветер, повышенная влажность, тесная и мокрая обувь, неподвижное положение, плохое общее состояние пострадавшего - болезнь, истощение, алкогольное опьянение, кровопотери и т. д.) отморожение может наступить даже при температуре 3-7°C. Более подвержены отморожению пальцы, кисти, стопы, уши, нос.

Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего, особенно отмороженной части тела, для чего пострадавшего надо как можно быстрее перевести в теплое помещение. Прежде всего, необходимо согреть отмороженную часть тела, восстановить в ней кровообращение.

Наиболее эффективно и безопасно это достигается, если отмороженную конечность (часть тела) поместить в теплую ванну с температурой 20°C. За 20-30 минут температуру воды постепенно увеличивают до 40°C.

После ванны (согревания) поврежденные участки надо высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть. Нельзя смазывать их жиром и мазями, так как это значительно затрудняет последующую первичную обработку. Отмороженные участки тела нельзя растирать снегом, так как при этом усиливается охлаждение, а льдинки ранят кожу, что способствует инфицированию (заражению) зоны отморожения; нельзя растирать отмороженные места также варежкой,



суконкой, носовым платком. Можно производить массаж чистыми руками, начиная от периферии к туловищу.

При отморожении ограниченных участков тела (нос, уши) их можно согреть с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

До входа или внесения пострадавшего в помещение следует наложить на отмороженное место теплоизолирующую повязку, обернуть клеенкой. На конечности наложить шины Крамера или шины из подручных средств. Обеспечить покой. Повязку следует оставить до появления чувства жара, тепла. Дать аспирин, анальгин, крепкий чай, кофе.

Первая помощь при поражении электрическим током.

При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток.

Следует помнить о том, что оказывающий помощь должен сам строго соблюдать меры предосторожности, чтобы не попасть под действие электрического тока.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно быстро определить состояние пострадавшего, следующие: а) сознание; б) цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз); в) дыхание; г) пульс на сонных артериях; д) зрачки.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, 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 " изо рта в рот " или " изо рта в нос " и наружного массажа сердца.

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать искусственное дыхание.

Приступив к оживлению, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи.

При поражении молнией оказывается та же помощь, что и при поражении электрическим током.

Искусственное дыхание.

Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо, а также, если его дыхание постоянно ухудшается.

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ "изо рта в рот "

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду. Прежде чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость верхних дыхательных путей. После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку просовывает под шею пострадавшего, а ладонью другой руки надавливает на его лоб, максимально запрокидывая голову, при этом рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдывая воздух в его рот, одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу. При этом надо обязательно наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая поднимается. Как только грудная клетка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь поворачивает лицо в сторону, происходит пассивный выдох у пострадавшего.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5 сек. (12 дыхательных циклов в минуту).

Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты и открыть рот не удастся, следует проводить искусственное дыхание "изо рта в нос".



При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственное дыхание можно выполнять и в положении сидя или в вертикальном. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть. Остальные приемы те же.

Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

В случае отсутствия не только дыхания, но пульса на сонной артерии, делают подряд два искусственных вдоха и приступают к наружному массажу сердца.

Наружный массаж сердца.

При поражении электрическим током может наступить не только остановка дыхания, но и прекращение кровообращения, когда сердце не обеспечивает циркуляции крови по сосудам. Если надавить на грудину толчкообразными движениями, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти так же, как это происходит при его естественном сокращении. Это называется наружным (непрямым) массажем сердца, при котором искусственно восстанавливается кровообращение.

Таким образом, при сочетании искусственного дыхания с наружным массажем сердца имитируются функции дыхания и кровообращения.

При остановке сердца пострадавшего надо уложить на ровное жесткое основание.

Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания ("изо рта в рот" или "изо рта в нос"), затем поднимается, оставаясь на той же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины (отступив на два пальца выше от её нижнего края), а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах.

Надавливание следует производить быстрыми толчками, так чтобы смещать грудину на 4-5 см, продолжительность надавливания не более 0,5 сек., интервал между остальными надавливаниями 0,5 сек. В паузах рук с грудины не снимают, пальцы остаются прямыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах.

Если оживление проводит один человек, то на каждые два вдувания он производит 15 надавливаний на грудину. За 1 минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний.

При участии в реанимации двух человек, соотношение "дыхание-массаж" составляет 1:5. Во время искусственного вдоха пострадавшего тот, кто делает массаж сердца, надавливание не производит.

После того, как восстанавливается сердечная деятельность и будет хорошо определяться пульс, массаж сердца немедленно прекращают, продолжая искусственное дыхание при слабом дыхании пострадавшего и стараясь, чтобы естественный и искусственный вдохи совпадали. При восстановлении полноценного самостоятельного дыхания искусственное дыхание также прекращают. Если сердечная деятельность или самостоятельное дыхание еще не восстановились, но реанимационные мероприятия эффективны, то их можно прекратить только при передаче пострадавшего в руки медицинского работника.

Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах, растяжении связок и ранениях

Пострадавший испытывает острую боль, резко усиливающуюся при попытке изменить положение поврежденной части тела. Иногда сразу бросается в глаза неестественное положение конечности и искривление ее (при переломе) в необычном месте.

Самым главным моментом в оказании первой помощи как при открытом переломе (после остановки кровотечения и наложения стерильной повязки), так и при закрытом является иммобилизация поврежденной конечности. Это значительно уменьшает боль и предотвращает дальнейшее смещение костных отломков. Для иммобилизации используются готовые шины, а также палка, доска, линейка, кусок фанеры и т.п.

При закрытом переломе не следует снимать с пострадавшего одежду - шину нужно накладывать поверх нее. К месту травмы необходимо прикладывать "холод" (резиновый пузырь со льдом, снегом, холодной водой, холодные примочки и т.п.) для уменьшения боли.



При ранении следует знать, что всякая рана может загрязниться микробами, находящимися на ранящем предмете, на коже пострадавшего, а также в пыли, земле на руках оказывающего помощь, перевязочном материале. Необходимо соблюдать следующие правила:

нельзя промывать рану водой или каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошком и смазывать мазями, так как это препятствует ее заживлению, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи и может вызвать нагноение;

нельзя убирать из раны песок, землю, камешки и т.п., так как удалить, таким образом, все, что загрязняет рану, невозможно. Нужно осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, чтобы не загрязнять рану, очищенный участок вокруг раны нужно смазать настойкой йода перед наложением повязки;

нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела, так как это может вызвать кровотечение;

нельзя заматывать рану изоляционной лентой.

Для оказания первой помощи при ранении необходимо вскрыть имеющийся в аптечке индивидуальный пакет, наложить повязку. При отсутствии индивидуального пакета можно использовать чистый носовой платок, чистую ткань и т.п. Нельзя накладывать вату непосредственно на рану.

Помощь при ранениях и кровотечениях.

Кровотечение бывает артериальное, венозное и капиллярное. При артериальном кровь алого цвета, бьет из раны сильной непрерывной струей; для остановки ее накладывают жгут. При венозном кровь темного цвета, обильно вытекает из раны струей, а при капиллярном выделяется в большом количестве. Наиболее опасно артериальное кровотечение.

Кроме того, различают внутреннее кровотечение, когда кровь изливается во внутренние полости организма (груди, живота, черепа), и наружное—при излиянии крови через рану наружу.

Капиллярное кровотечение остановить легко, достаточно наложить на рану давящую повязку. Перед этим кожу вокруг раны смазывают йодом, что уничтожает находящиеся на ней микробы, затем накладывают салфетку (желательно стерильную) из нескольких слоев марли или какой-либо другой чистой хлопчатобумажной ткани и туго бинтуют. Если повязка намокает, сверху накладывают еще салфетку и прибинтовывают. Обычно достаточно такой давящей повязки и при венозном кровотечении, но при этом конечность приподнимают.

При артериальном кровотечении, особенно при повреждении крупных артерий, необходимо действовать быстро. Если знают места возможного прижатия артерий к подлежащим костям, стараются остановить кровотечение этим способом. Сосуд прижимают, сильно сдавливая пальцами. При кровотечениях на конечностях лучше всего наложить стандартный матерчатый или резиновый жгут или закрутку из подручных средств ремня, куска ткани и т. д. Жгут или закрутка, накладываемые с усилием, перетягивают конечность и сжимают стенки кровоточащей артерии.

Накладывая эти повязки, руководствуются следующими правилами:

под жгут (закрутку) на кожу кладут ткань, сложенную в несколько слоев, чтобы не ущемить складки кожи,

затягивать жгут нужно до исчезновения пульса и остановки кровотечения,- нельзя накладывать жгут слишком туго, так как возможно омертвление тканей;

под жгут (закрутку) обязательно подкладывают записку с указанием точного времени его наложения в 24-часовом исчислении (например 02 ч 25 мин). Это делают для того, чтобы на медицинском пункте, куда поступит пострадавший, было известно, когда следует снять жгут, чтобы избежать омертвления тканей.

Жгут или закрутку можно держать не более 1...2 ч. Если после его снятия кровотечение продолжается, его ослабляют на несколько минут и вновь затягивают, одновременно прижимая пальцем кровоточащий сосуд.

Кровотечение на конечности можно остановить еще одним способом: из марли или другого мягкого материала делают валик и подкладывают его под место сгиба (в подколенную ямку, подмышечную впадину, локтевой сгиб), одновременно с усилием сгибают конечность и закрепляют ее в этом положении повязкой.



Внутреннее кровотечение остановить в порядке взаимопомощи практически нельзя. При явном внутреннем кровотечении или подозрении на него пострадавшему обеспечивают полный покой и к предполагаемой области кровотечения (живот, голова, грудь) прикладывают резиновый пузырь, полиэтиленовый мешочек со снегом или льдом (флягу или бутылку с холодной водой). Такого пострадавшего бережно, на носилках срочно транспортируют в медицинский пункт.

Для защиты раны от заражения ее поверхности нельзя касаться руками и задевать одеждой. Для доступа к ране одежду пострадавшего не снимают, а разрезают и раздвигают в стороны, не трогая краев раны. Промывать рану водой нельзя, так как имеющиеся в ней микробы могут с поверхности проникнуть вглубь. Кожу вокруг раны смазывают настойкой йода, спиртом или одеколоном.

Для защиты от заражения рану закрывают чистой марлевой салфеткой, куском чистой хлопчатобумажной ткани и накладывают повязку, используя бинт или косынку. Нельзя извлекать из раны, попавшие в нее предметы (осколки стекла, кусочки одежды, дерева и т. д.). Лучше всего воспользоваться стерильным (обеззараженным) индивидуальным перевязочным пакетом.

При кожных кровотечениях прикладывают тампоны, смоченные перекисью водорода, при носовых кровотечениях укладывают пострадавшего, приподнимают и слегка запрокидывают голову, прикладывают холодные компрессы на переносицу и затылок, в нос - тампоны, увлажненные перекисью водорода.

Ранение живота. При поверхностном ранении живота без нарушения целостности брюшной полости накладывают обычную повязку. Проникающие ранения живота могут наносить куски стекла, камня, обломки кирпичей, прочие предметы с острыми краями. При этом нередко наступает шок, т. е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма, сильное кровотечение, а при нарушении целостности брюшной стенки - выпадение наружу внутренних органов.

Пострадавшего осторожно укладывают животом кверху на носилки. Колени слегка сгибают и под них кладут валик из одежды. Выпавшие внутренние органы нельзя трогать руками и пытаться вправлять, необходимо прикрыть их стерильной марлевой салфеткой. Поверх всей раны кладут большую марлевую салфетку (чистое полотенце) и туго бинтуют ее. Нельзя промывать рану и давать пострадавшему пить. Его как можно скорее на носилках транспортируют в медицинский пункт.

Ранение груди. При проникающих ранениях грудной клетки возможны опасные для жизни повреждения легких, сердца, внутриполостные кровотечения. При этом наружный воздух попадает в плевральную полость, сдавливает легкое, резко затрудняет дыхание.

После смазывания кожи вокруг раны настойкой йода на нее накладывают герметичную повязку, чтобы не дать воздуху проникнуть внутрь. Для этого на рану кладут марлевую салфетку с тонким слоем ваты поверх нее. Затем повязку покрывают прорезиненной оболочкой индивидуального пакета или клеенкой рану туго бинтуют при положении грудной клетки на выдохе.

Пострадавшему придают полусидячую позу с наклоном туловища в сторону ранения. В таком положении или лежа, согнувшись на боку его, транспортируют в медицинский пункт на носилках.

Ранение глаз. Глазное яблоко могут повредить различные осколки и другие острые предметы. На поврежденный глаз (глаза) накладывают повязку и направляют пострадавшего на медицинский пункт.