



ФАУ «РОСКАПСТРОЙ»  
МИНСТРОЙ РОССИИ

Курс повышения квалификации

**«Безопасность строительства.  
Организация строительства,  
реконструкции и капитального ремонта»**

**ЛЕКЦИЯ 4**

*«Техника безопасности строительного  
производства»*



BC-16-ИСОТ-1103



ФАУ «РОСКАПСТРОЙ»  
МИНСТРОЙ РОССИИ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖКХ  
ПРИ МИНСТРОЕ РОССИИ



МОНИТОРИНГ  
информационно-аналитических систем

## Содержание:

### Лекция 4. Техника безопасности строительного производства

Понятие о производственном травматизме и профессиональной вредности

Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Расследование и учет несчастных случаев

Основные сведения о законодательстве по охране труда

Организация инструктажа работающих

Методы обучения безопасности труда

Организация пропаганды безопасных методов труда

Аттестация рабочих мест по условиям труда

Словарь

Вопросы для самопроверки

Справочник

Медиа-ресурсы

Список рекомендуемой литературы

## Важно

Используйте последнюю версию программы **Adobe Reader** для правильного отображения информации. Если у вас установлен **Adobe Reader** более ранней версии, скачайте последнюю версию с сайта Adobe.



[Скачать Adobe Reader](#)



ФАОУ ДПО - Государственная академия строительства и жилищно-коммунального комплекса

129329, Игарский пр., 2, Москва

## Лекция 4. Техника безопасности строительного производства

### Понятие о производственном травматизме и профессиональной вредности

Под производственной травмой понимают травму, полученную работающим на производстве и вызванную несоблюдением требований безопасности труда. По характеру повреждения различают следующие виды травм: растяжение, вывих, рана, ушиб, кровотечение, перелом, отрыв части тела или ее размозжение, попадание инородного тела в глаз, ожог (термический, электрический и химический), отравление (газами и ядовитыми жидкостями), поражение электрическим током, тепловой удар, и обморожение. Травмы могут быть с видимыми признаками: ссадины, рваные раны, открытые переломы — и без видимых признаков: отравление газами, поражение электрическим током, сотрясение головного мозга. Травмы разделяют на индивидуальные (при травмировании одного работника) и групповые (при травмировании одновременно двух и более работников).

По тяжести повреждения организма человека производственные травмы подразделяются на четыре группы:

1. микротравмы — незначительные, обычно кожные повреждения, не вызывающие потери трудоспособности;
2. травмы с временной утратой трудоспособности, полностью восстанавливаемой по окончании лечения без ухудшения общего состояния здоровья пострадавшего;
3. травмы, связанные с тяжелыми телесными повреждениями, повлекшие за собой продолжительную утрату профессиональной трудоспособности или перевод на временную или постоянную инвалидность;
4. травмы со смертельным исходом.

Необходимо отметить, что производственные травмы у работающего человека вызывают социальные и экономические последствия, с одной стороны, физиологические и моральные — с другой. *Социальный ущерб* — это прежде всего ухудшение здоровья человека и снижение уровня его работоспособности, появление негативного отношения к своему труду, профессии, ухудшение социально-психологических отношений в коллективе. Кроме того, пострадавший при несчастном случае на производстве испытывает моральный и психофизиологический ущерб.

*Экономический ущерб*, понесенный организацией, отраслью или народным хозяйством в целом, может быть определен довольно точно — он измеряется материальными затратами

на ликвидацию последствий производственной травмы. Моральный ущерб, связанный с травмой, ни с чем не соизмерим и не восполним, особенно в случаях с инвалидным или смертельным исходом. Психофизиологический ущерб соизмеряется с тем количеством времени (в человеко-днях), которое требуется для полного восстановления травмированного организма.

Нарушение здоровья в результате воздействия на работающего ядовитых веществ при их проникновении в организм человека называется профессиональным отравлением. Профессиональные отравления являются частным случаем профессионального заболевания, которые могут быть острыми и хроническими. Постепенное ухудшение здоровья человека, возникающее в результате неблагоприятных условий, созданных производственной обстановкой (вредные излучения, вибрации и пр.) или воздействием вредных веществ (промышленные яды и пыли и др.) называется профессиональным заболеванием. Профессиональные вредности нельзя рассматривать как явление неизбежное. Благодаря новейшим достижениям науки и техники действие многих профессиональных вредностей уменьшается или ликвидируется полностью.

## Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Несчастный случай, хотя и вызывается случайным, на первый взгляд, стечением обстоятельств, однако он порождается вполне определенными факторами.. Необходимость, закономерность, скрывающиеся за случайностями, можно установить при помощи научно обоснованных методов анализа.

Благодаря анализу производственного травматизма и профессиональных заболеваний выявляются источники травматизма и основные причины, их вызывающие. Основными методами анализа травматизма являются дополняющие друг друга статистический и монографический методы. Значение статистического метода для анализа травматизма в настоящее время общепризнано. Статистические данные и выведенные на их основе показатели — единственное средство количественной оценки уровня производственного травматизма, мера эффективности внедрения технических и других мероприятий, показатель деятельности инженерных служб, а также органов надзора в области охраны труда. Статистические показатели уровня травматизма выступают в качестве критерия при материальном стимулировании снижения производственного травматизма. Обработка статистических материалов по производственному травматизму вероятностно-статистическими методами позволяет обосновывать его прогнозирование.

В основу статистического метода анализа травматизма положено обобщение актов о несчастных случаях по однородным признакам: пол пострадавших, возраст, профессия,



выполняемая работа, время происшествия, стаж работы, причина и продолжительность нетрудоспособности. Для более глубокого анализа статистического материала по производственному травматизму в объеме главка, министерства и отрасли целесообразно применение системы оперативного учета, анализа и предупреждения производственного травматизма с использованием ЭВМ.

При монографическом методе объектом исследования может быть отдельный технологический или рабочий процесс, технологический пост, рабочее место, отдельная машина, станок, инструмент, спецодежда, инвентарь, защитные средства и т. д. Следовательно, монографический метод анализа, развивающий метод статистического исследования, дает всестороннюю оценку обстоятельств происшедших несчастных случаев. Монографические исследования дают необходимые сведения для совершенствования технологических и трудовых процессов, уточнения принципов проектирования машин, оборудования, инструмента, оснастки, оградительной техники, а также монтируемых конструкций с точки зрения их технологичности. Они принимаются за основу при составлении инструкций, правил, плакатов и обязательных постановлений по технике безопасности.

Существуют также и другие методы анализа производственного травматизма. Например, метод сетевого моделирования, заключающийся в анализе совокупности разнородных факторов, происшедших в сложившейся обстановке. Анализ случаев травматизма основан на некоторых приемах теории систем и моделирования случайных процессов, протекающих на производстве.

Метод анкетирования или письменного опроса, получивший распространение при изучении трудового процесса, позволяет собрать информацию об организационных, технических, санитарно-гигиенических и психофизиологических факторах травматизма и получить конкретные предложения об улучшении условий труда от самих рабочих и инженерно-технических работников.

Групповой метод анализа причин производственного травматизма заключается в статистической разработке материалов по несчастным случаям (актов формы Н-1 специального расследования) по отдельным однородным признакам. Группирование несчастных случаев по признакам позволяет судить об уровне отдельных структурных составляющих травматизма. Для выявления закономерностей развития травматизма применяют методы математической статистики.

Монографический метод в принципе является разновидностью группового. Этот метод рационален при изучении травматизма на предприятиях строительной индустрии, цехах и на полигонах железобетонных изделий, где можно на плане обозначить рабочие места и механизмы, рабочие посты и пр. Он заключается в том, что несчастные случаи распределяются по месту их происхождения.

## Расследование и учет несчастных случаев

Порядок расследования, учета и отчетности несчастных случаев регламентируется [«Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»](#).

Расследованию и учету несчастные случаи, которые произошли на с работниками, состоявшими на постоянной, временной или сезонной работе, нештатными работниками и работающими по совместительству; с членами организации арендаторов; на строительстве объектов; со студентами и учащимися при прохождении практики:

1. при выполнении трудовых обязанностей, а также при совершении каких-либо действий по поручению нанимателя или без поручения, но в его интересах;
2. по пути на работу или с работы на транспорте нанимателя;
3. на территории предприятия или в ином месте работы в течении рабочего времени, включая установленный перерыв;
4. в течении времени, необходимого для приведения в порядок орудий производства, одежды перед началом или по окончании работы;
5. при аварии на производственных объектах, оборудовании;
6. с работником, который находился на сменном отдыхе, на транспортном средстве или на территории вахтенного поселка;
7. с работником, чья деятельность связана с передвижением между объектами обслуживания, в рабочее время на общественном транспорте или на пути следования пешком, а также во время следования к месту работы по заданию нанимателя;
8. в рабочее время на личном транспорте при наличии распоряжения нанимателя на право использования его для служебных поездок или по поручению нанимателя;
9. в рабочее время из-за нанесения телесных повреждений другим лицом либо убийство работника при исполнении им трудовых обязанностей.

На несчастные случаи на производстве, вызвавшие у работников потерю трудоспособности на срок не менее одного дня или необходимость его перевода на другую работу на один день и более в соответствии с медицинским заключением, составляется акт по форме Н-1.

Несчастные случаи на производстве без потери трудоспособности расследуются и учитываются нанимателем в «Журнале регистрации микротравм».

Не подлежат учету случаи, если при расследовании установлен факт самоубийства, естественной смерти, травмы, полученной пострадавшим при совершении им преступления, а также несчастные случаи, происшедшие в результате алкогольного опьянения, наркотического, токсического отравления или последствии такого отравления (остановка сердца, инсульт асфиксия), если они не вызваны применением в производстве процесса технических спиртов, ароматических, наркотических и др. подобных веществ, неправильным их применением, транспортировкой и хранением.

Решение в указанных случаях принимается только на основании заключения уполномоченных на это компетентных органов и оформляется в виде служебного расследования.

О несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец должен сообщить непосредственному руководителю, который обязан:

- 1) организовать первую помощь пострадавшему и его доставку в лечебное учреждение;
- 2) сообщить о случившемся руководителю подразделения (мастеру, прорабу);
- 3) сохранить до начала работы комиссии по расследованию обстановку и оборудование таким, каким оно было на момент происшествия, если это не угрожает жизни работников.

Руководители подразделения обязаны сообщить о случившемся руководителю предприятия, профсоюзу.

Лечебно-профилактические учреждения информируют в течении суток нанимателей о лицах, которым оказана медицинская помощь в связи с травмами на производстве.

Расследование несчастных случаев производится представителем нанимателя, представителем профсоюза, работниками службы охраны труда.

Расследование должно быть проведено в срок не более 3 дней.

При расследовании:

- Проводится обследование места, где произошел несчастный случай;
- Организуется при необходимости фотографирование места несчастного случая, поврежденного объекта, проведение технических расчетов, лабораторных исследований;
- Изучаются документы;
- Устанавливаются обстоятельства, причины несчастного случая, лица, допустившие нарушение законодательства о труде.

После завершения расследования полномочный представитель с участием лиц, проводивших расследование, оформляет акт о несчастном случае на производстве формы Н-1 в трех экземплярах.

Если в ходе расследования установлено, что несчастный случай произошел при совершении противоправных действий, преследуемых в уголовном порядке (хищении), в результате умышленных действий по причинению вреда своему здоровью, то такой случай оформляется Актом о непроизводственном несчастном случае (происшествии) формы НП (3 экз.).

Наниматель в течении 2 дней после окончания расследования, утверждает акт формы Н-1 регистрирует его в журнале регистрации несчастных случаев на производстве. По одному экземпляру утвержденного акта формы Н-1, наниматель направляет в 3-х дневной срок после утверждения:

- потерпевшему или лицу, представляющему его интересы;
- госинспектору труда;
- специалисту по охране труда с документами расследования.

Копии акта формы Н-1 наниматель направляет руководителю подразделения, где работал потерпевший, профсоюзу, органу государственного специализированного надзора, если случай произошел на подконтрольном ему предприятии, вышестоящему органу управления (по его требованию).

В случае несогласия с содержанием акта формы Н-1 наниматель принимает решение о проведении дополнительного расследования.

В случае несогласия пострадавшего с изложенными в акте формы Н-1 обстоятельствами несчастного случая, пострадавший в праве обратиться в суд или инспекцию по труду.

Акт формы Н-1 с материалами расследования хранится 45 лет у нанимателя.

Специальному расследованию подлежат:

- несчастные случаи с тяжелым исходом;
- групповые несчастные случаи, где пострадало 2 и более
- человек независимо от тяжести травм;
- несчастные случаи со смертельным исходом.

При тяжелом или групповом несчастном случае наниматель обязан немедленно сообщить:

- прокуратуре и госинспекции труда;
- профсоюзу;
- вышестоящему руководству;
- местным органам специализированного надзора.

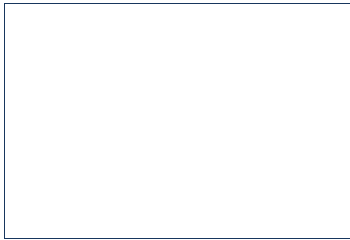
О смертельном несчастном случае наниматель сообщает:

- главному государственному инспектору труда;
- министерству, ведомству.



О несчастном случае с двумя и более погибшими сообщается правительству. Комиссия по специальному расследованию в течение 10 дней после случившегося расследует несчастный случай и составляет заключение специального расследования.

Акт Н-1 оформляется и регистрируется нанимателем в течение 1 суток (на каждого пострадавшего отдельно) после составления заключения специального расследования, утверждается.



Расследование, оформление и учет несчастных случаев (flv, 2,2 МБ)

## Основные сведения о законодательстве по охране труда

Охрана труда в строительстве представляет собой систему взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, технических гигиенических и организационных мероприятий, цель которых – оградить здоровье трудящихся от производственных вредностей и несчастных случаев, и обеспечить наиболее благоприятные условия, способствующие повышению производительности труда и качества работ.

Охрана труда включает в себя вопросы трудового законодательства, техники безопасности, санитарно-гигиенических мероприятий, противопожарной безопасности, а также надзор и контроль за выполнением требований норм и правил по охране труда.

[Конституция РФ](#) гарантирует право на труд, право на выбор профессии, на профессиональную подготовку, а также право на здоровые и безопасные условия труда.

[Трудовой кодекс РФ](#) регламентирует порядок взаимоотношений между работниками и администрацией, режим рабочего времени и отдыха трудящихся, условия труда женщин и подростков, порядок приема, перевода и увольнения работников, различные льготы и преимущества для различных категорий рабочих и др.

Техника безопасности представляет собой совокупность организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

Система стандартов безопасности труда - это комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на обеспечение безопасности труда, сохранении здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Цель принятия этой системы: снижение производственного травматизма и профзаболеваний, и улучшение условий труда в строительстве.

По принадлежности ССБТ бывает:

- государственные (ГОСТы);
- отраслевые (ГОСТы);
- стандарты предприятия (ОТП).

ССБТ состоит из подгрупп:

«0» - основные стандарты, определяющие основные термины, понятия, определения, устанавливается перечень различных видов опасности;

«1» - общие нормы и требования по видам опасных и вредных производственных факторов, которые устанавливают предельно допустимые значения параметров;

«2» - общие требования к безопасности производственного оборудования;

«3» - общие требования безопасности к производственным процессам;

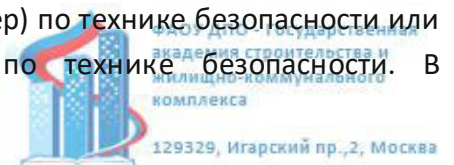
«4» - это требования к индивидуальным и коллективным средствам защиты.

Нормы и правила техники безопасности, распространяющиеся на строительно-монтажные и специальные строительные работы, независимо от ведомственной подчиненности организаций, выполняющих эти работы, содержатся в [СНиП 12-04-2001](#) «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

## Организация инструктажа работающих

Для повышения уровня охраны труда на производстве у мастеров, производителей работ, участковых механиков и других линейных инженерно-технических работников не реже одного раза в год комиссия, назначенная руководителем строительно-монтажной организации, проверяет знания по правилам техники безопасности и производственной санитарии, что оформляется записью в журнале регистрации и выдачей удостоверений. Вновь зачисленные рабочие для безопасного выполнения работ проходят инструктаж, который подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий.

*Вводный инструктаж* проводит старший инженер (инженер) по технике безопасности или лицо, на которое возложены обязанности инженера по технике безопасности. В



строительном управлении (СМУ, ССК) такие обязанности возлагаются на отдел (службу) охраны труда. Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий проводит непосредственный руководитель работ, в данном случае таким лицом может быть начальник участка, производитель работ или мастер. Вводный и первичный инструктажи проходят все принимаемые на работу (или переводимые из одного подразделения в другое) независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, а также командированные, учащиеся и студенты, прибывшие на производственное обучение или практику. Как правило, вводный инструктаж должен проводиться в кабинете охраны труда или в специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и пропаганде, а также наглядных пособий: плакатов, натуральных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, диафильмов, диапозитивов. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа (личной карточке инструктажа) с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

*Первичный инструктаж* на рабочем месте проводят с учетом требований стандартов ССБТ и основных вопросов инструктажа на рабочем месте. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

После проведения первичного инструктажа рабочие в течение 2—3 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением мастера или бригадира, затем получают допуск к самостоятельной работе. Для работ, к которым предъявляются дополнительные или повышенные требования по безопасности труда министерствами (ведомствами) может быть установлен более продолжительный срок их выполнения. Допуск к самостоятельной работе фиксируется датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации проведения инструктажа на рабочем месте. *Повторный инструктаж* проходят все работающие не зависимо от квалификации, образования и стажа работы не реже, чем через три месяца, за исключением лиц, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением сырья и материалов. Повторный инструктаж проводят с целью проверки и повышения уровня знаний правил и инструкций по охране труда индивидуально или с группой работников одной профессии, бригады по программе инструктажа на рабочем месте.

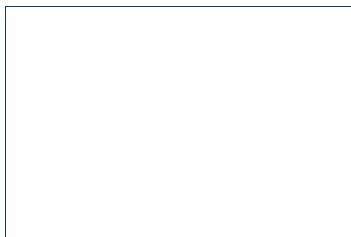
*Внеплановый инструктаж* так же как и повторный, проводят индивидуально или с группой работников одной профессии в объеме первичного инструктажа на рабочем месте в случаях:

- при изменении правил по охране труда; при переводе работника на другую должность, а также по требованию органов государственного надзора;

- при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару;
- при перерывах в работе, если к работам предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ – 60 дней.

*Текущий инструктаж* проводят, как правило, с работниками перед производством работ, на которые оформляется наряд-допуск, его проведение фиксируется в наряде-допуске на производство работ.

О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового производитель работ или мастер делает запись: в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте (личной карточке инструктажа) с обязательной подписью инструктирующего, подтверждающего знание рабочим правил техники безопасности. При регистрации внепланового инструктажа указывается причина, вызвавшая его проведение.



[Знаки и плакаты по электробезопасности. Описание, назначение, место установки \(flv, 6,0 МБ\)](#)

## Методы обучения безопасности труда

Механизация и организация выполнения строительных и монтажных работ при возведении зданий и сооружений требует от рабочих значительного профессионального опыта и глубоких знаний безопасных приемов и способов работы, что может быть достигнуто только путем квалифицированного обучения правилам техники безопасности.

Обучение работающих безопасности труда осуществляют во всех строительных организациях и цехах независимо от характера и степени опасности производства, в том числе: при подготовке новых рабочих кадров или вновь принятых и не имеющих профессии, при проведении различных видов инструктажа и повышении квалификации. Рабочих, входящих в состав комплексных бригад, обучение безопасным методам труда производится в полном объеме по их основной и совмещаемой профессиям.

Общее руководство и ответственность за правильную организацию обучения работающих возлагается на главного инженера управления, треста (предприятия). Контроль за

своевременностью и качеством обучения работающих безопасности труда осуществляет отдел по технике безопасности или инженерно-технический работник, па которого администрацией возложены эти обязанности.

Производственное обучение безопасным методам и приемам труда осуществляется с обязательным включением требований стандартов ССБТ в учебных мастерских (цехах, участках) под руководством инструктора или на рабочем месте под руководством высококвалифицированного рабочего, бригадира или другого специалиста.

При обучении используют художественные и учебные плакаты по охране труда, в том числе плакаты с выписками основных законоположений о труде, по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, пользованию инструментами и т. п. На занятиях разбираются характерные несчастные случаи с показом инструментов, явившихся причиной травм.

По окончании обучения знания работающих по безопасности труда проверяет специально назначенная квалификационная комиссия под председательством главного инженера строительной организации. По результатам проверки составляется протокол. Регистрацию прохождения каждым обучающимся по охране труда производят в журнале учебной работы.

Рабочие, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, проходят предварительный и периодический медицинский осмотр. При особо опасных и особо вредных условиях производства работ перед их выполнением рабочим должен быть выдан наряд-допуск на срок, необходимый для выполнения данного объема работ. В случае перерыва в производстве работ более чем на сутки наряд-допуск аннулируется и при возобновлении работ выдается новый.

## **Организация пропаганды безопасных методов труда**

Одним из важнейших мероприятий профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний является пропаганда охраны труда. Массовую работу по пропаганде в основном проводят в кабинетах по технике безопасности, организуемых в строительных организациях. Кабинет служит методическим центром по пропаганде широкого комплекса мероприятий, направленных на соблюдение техники безопасности в строительстве. В кабинетах используют различные художественные и учебные плакаты по технике безопасности для всех видов работ, плакаты и натуральные экспонаты по средствам защиты, стенды с набором исправного и неисправного инструмента, шкаф и доску с литературой по технике безопасности, плакаты и выписки законоположений о труде и др. В кабинетах проводят семинары, кустовые собрания по обмену опытом, показывают видеофильмы по технике безопасности и т. д.

## Аттестация рабочих мест по условиям труда

Цель аттестации: регулирование отношений между нанимателем и работниками по реализации права на здоровые условия труда.

Ответственность за проведение аттестации возлагается на нанимателя, проводится 1 раз в 5 лет.

Внеочередная аттестация проводится в случаях:

- по инициативе нанимателя или работника;
- при улучшении условий труда;
- в случаи внедрения новой техники и технологии;
- по инициативе Госэкспертизы;

Аттестация предусматривает:

- выявление на рабочих местах вредных и опасных производственных факторов;
- оценку рабочего места в соответствии с санитарными и строительными нормами, правилами по ТБ;
- разработку и составление планов мероприятий по ТБ и охране труда;
- количественную оценку условий труда на рабочем месте;
- составление перечня рабочих мест, на которых работникам устанавливаются доплаты за вредность и право выхода на пенсию по возрасту в связи с вредными условиями труда.

По результатам аттестации рабочих мест осуществляется планирование мероприятий по охране труда, мероприятия по улучшению условий труда, устанавливаются доплаты, льготы, компенсации за вредные условия.



## Словарь

**Инвалидность** – препятствия или ограничения деятельности человека с физическими, умственными, сенсорными или психическими отклонениями. [в тексте ↑](#)

**Опасный производственный фактор** – такой фактор, воздействие которого на работающего приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья. [в тексте ↑](#)

**Утрата профессиональной трудоспособности** – резко выраженное нарушение функций организма при наличии абсолютных противопоказаний для выполнения любых видов профессиональной деятельности, даже в специально созданных условиях. [в тексте ↑](#)



## Вопросы для самопроверки

- 1. Виды и сущность инструктажа на рабочем месте?**
- 2. Нормативно-правовые акты, устанавливающие фундаментальные принципы в области охраны труда?**
- 3. Документ, необходимый для оформления несчастного случая на производстве?**



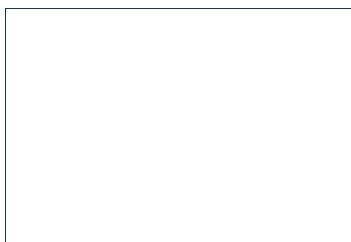


## Справочник

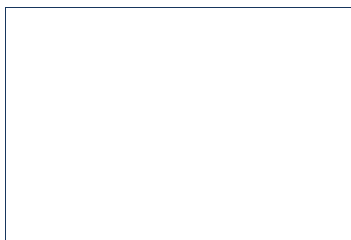
### Медиа-ресурсы

#### Видео-файлы

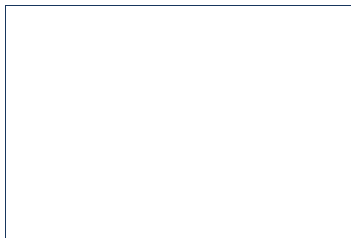
**Важно.** Если вы не можете открыть видео-файлы, установите последнюю версию программы Adobe Reader и откройте лекцию снова. Скачайте программу из раздела «Библиотека» вашего кабинета слушателя, либо с [официального сайта Adobe](#).



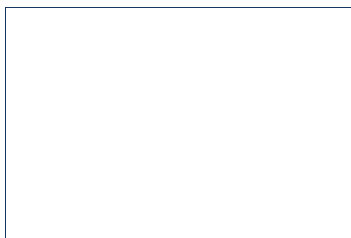
Демонстрационный фрагмент учебного анимационного фильма «Производство земляных работ экскаватором, бульдозером» (flv, 20,1 МБ)



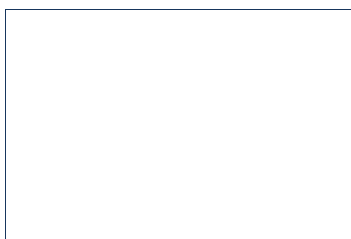
Машинист экскаватора одноковшового (flv, 20,5 МБ)



Машинист катка самоходного с гладкими вальцами (flv, 2,0 МБ)

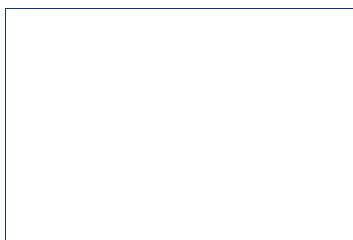


Машинист машин для забивки и погружения свай (flv, 2,9 МБ)

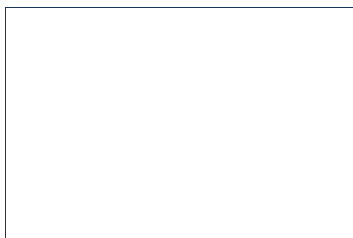


Машинист автогрейдера (flv, 2,2 МБ)

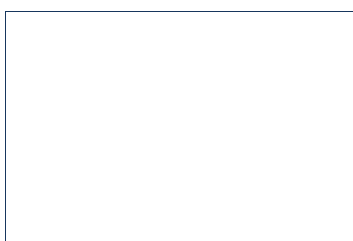




Знаки и плакаты по электробезопасности. Описание, назначение, место установки. Автор: Павел Волк. Распространяется в рамках проекта «Охрана труда. Школа передового опыта» (flv, 6,0 МБ)



Пожарная безопасность предприятия (flv, 3,2 МБ)



Расследование, оформление и учет несчастных случаев (flv, 2,2 МБ)



## Список рекомендуемой литературы

*Чтобы скачать необходимый документ, нажмите на него. Все документы представлены в формате pdf. Документы находятся на сервере Академии.*

1. [Постановление от 24 октября 2002 г. № 73](#) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
2. [Постановление от 17 сентября 2002 г. № 123](#) «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве»
3. [Трудовой кодекс РФ](#)
4. [Конституция РФ](#)

