**ВВЕДЕНИЕ**

Согласно закону Украины «Об охране труда» охрана труда - это система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение жизни, здоровья и трудоспособности человека в условиях трудовой деятельности. Работодатель - владелец предприятия, организации или уполномоченный им орган, независимо от форм собственности, вида деятельности, хозяйствования, и физическое лицо, использующее наемный труд. Работник - лицо, работающее на предприятии, в организации, учреждении и исполняющее обязанности или функции согласно трудовому договору (контракту).

В охране труда следует различать следующие сферы: научная, учебная и производственная.

Предметом научной сферы охраны труда является изучение условий труда, обеспечивающих не только полную безопасность работающих, но и создающих оптимальную (комфортную) среду для повышения их работоспособности.

Из предмета и содержания охраны труда вытекает не только ее инженерно-техническая, но и социальная направленность. Охрана труда тесно связана с производством, призвана его обслуживать. Охрана здоровья трудящихся, обеспечение безопасных условий труда, ликвидация профессиональных заболеваний и производственного травматизма составляют одну из главных забот нашего государства на всем протяжении его существования и возведены в ранг государственной политики.

Большое значение в улучшении условий труда имеет научно-технический прогресс, который открывает новые возможности для совершенствования охраны труда, создание здоровых и безопасных условий труда, позволяющих ликвидировать производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Важное значение имеет процесс обучения населения охране безопасности труда. Однако в условиях прогресса науки и техники могут возникать новые опасные и вредные производственные факторы, которые ставят перед охраной труда новые проблемы.

**ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ТРУДА**

В Украине в 2005 году было введено типовое положение о порядке проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда. Это положение устанавливает порядок обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда должностных лиц и других работников в процессе трудовой деятельности, а также учеников, курсантов, слушателей и студентов учебных заведений во время трудового и профессионального обучения.

Положение направлено на реализацию в Украине системы беспрерывного учения по вопросам охраны труда должностных лиц и других работников, предоставление первой медпомощи пострадавшим от несчастных случаев и правил поведения в случае возникновения аварий.

Требования данного положения являются обязательными для выполнения всеми центральными, местными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, бюджетными учреждениями и субъектами хозяйствования, независимо от формы собственности и видов деятельности.

Субъект хозяйствования, который имеет намерение проводить обучение по вопросам охраны труда работников других субъектов хозяйствования, профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников, которые привлекаются к выполнению работ с повышенной опасностью, письменно сообщает об этом территориальный орган специально уполномоченного центрального органа исполнительной власти по надзору за охраной труда.

Надзор за соблюдением требований этого положения осуществляют органы государственного надзора за охраной труда, а контроль - службы охраны труда центральных и местных органов исполнительной власти, местного самоуправления и предприятий.

Система обучения безопасности труда включает:

- изучение основ и обучение требованиям безопасности труда и другим видам деятельности в учебных заведениях;

- обучение безопасности труда на предприятии;

- специальное обучение и проверка знаний рабочих;

- обучение и проверка знаний руководителей и специалистов;

- обучение безопасности труда при повышении квалификации;

- инструктаж по безопасности труда.

Обучение безопасности жизнедеятельности в учебных заведениях

Изучение основ охраны труда в учебных заведениях проводится по типовым учебным планам и программами по этому предмету и учебным дисциплинам, которые утверждаются специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти в области образования и науки по согласованию со специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти по надзору за охраной труда.

В дошкольных учреждениях воспитанников знакомят с основами безопасного поведения в быту, на улице, в самом учреждении. Проводят занятия по правилам дорожного движения, пожарной и электробезопасности и т.д. Контроль знаний осуществляется путем опроса воспитанников и практических занятий с ними. В общеобразовательных школах вопросы безопасности изучаются в процессе изучения учебных дисциплин и курса ОБЖ, а также перед допуском учащихся к практической работе.

Отдельные вопросы (разделы) по охране труда должны предусматриваться в учебных программах общетехнических и специальных дисциплин.

В профессионально-технических училищах учащиеся изучают курс или разделы по охране труда в предметах специальной профессиональной подготовки.

При подготовке в профессионально-технических учебных заведениях работников по профессиям, связанных с роботами повышенной опасности, обучение проводится с учетом требований Положения о порядке трудового и профессионального обучения несовершеннолетним профессиям, связанным с роботами с вредными и тяжелыми условиями труда, а также с роботами повышенной опасности.

Содержание и объем предмета «охрана труда» для подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников, которые привлекаются к выполнению работ с повышенной опасностью, определяются типовым учебным планом и типовой учебной программой по предмету «охрана труда».

Обучение рабочих безопасности труда на предприятиях.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу. Работники во время принятия на работу и в процессе работы, во время трудового и профессионального обучения проходят на предприятии за счет работодателя инструктажи, обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда, предоставления первой помощи пострадавшим от несчастных случаев, а также правил поведения в случае возникновения аварии. Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

На предприятиях на основе Типового положения, с учетом специфики производства и требований нормативно-правовых актов по охране труда, разрабатываются и утверждаются соответствующие положения предприятий об учении по вопросам охраны труда, а также формируются планы-графики проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда, с которыми должны быть ознакомлены работники. Порядок, форма, периодичность и продолжительность обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий устанавливаются работодателем (или уполномоченным им лицом) в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими безопасность конкретных видов работ.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) организует проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения работников рабочих профессий по оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу проходят обучение оказанию первой помощи пострадавшим в сроки, установленные работодателем (или уполномоченным им лицом), но не позднее одного месяца после приема на работу. Организацию обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда работников, в том числе во время профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации на предприятии осуществляют работники службы кадров или другие специалисты, которым работодателем поручена организация этой работы.

Обучение по вопросам охраны труда может проводиться как традиционными методами, так и с использованием современных видов обучения - модульного, дистанционного и т.п., а также с использованием технических средств обучения.

При подготовке рабочих по профессиям, к которым предъявляются повышенные требования безопасности труда, проводится специальное обучение. Работники, которых принимают на работу, связанную с повышенной пожарной безопасностью, должны предварительно пройти специальное обучение (пожарно-технический минимум).

Специальное обучение и проверка знаний рабочих.

Должностные лица и другие работники, занятые на роботах, указанных в Перечне работ с повышенной опасностью, проходят ежегодное специальное обучение и проверку знаний соответствующих нормативно-правовых актов по охране труда.

Дополнительное специальное обучение безопасности труда проводят в отдельных отраслях, связанных с работами, к которым предъявляются повышенные требования безопасности труда.

Специальное обучение по вопросам охраны труда может проводиться как непосредственно на предприятии, так и другим субъектом хозяйствования.

В случае осуществления профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации непосредственно на предприятии специальное учение по вопросам охраны труда является составляющей указанной профессиональной подготовки. Специальное обучение по вопросам охраны труда проводится работодателем на предприятии по учебным планам и программами, которые разрабатываются с учетом конкретных видов работ, производственных условий, функциональных обязанностей работников и утверждаются приказом.

Проверка знаний по вопросам охраны труда после проведения специального обучения проводится комиссией предприятия.

Перечень работ и профессий, порядок, форму, периодичность и продолжительность обучения, программу, состав комиссии утверждает работодатель. Рабочему выдают удостоверение на право самостоятельной работы.

Если рабочий не сдал экзамен, то повторную проверку назначают не позднее одного месяца. В этот период он к самостоятельной работе не допускается.

Все рабочие, имеющие перерыв в работе по данному виду работ, должности, профессии более трех лет, а при работе с повышенной опасностью - более одного года, должны пройти обучение по безопасности труда в течение первого месяца до начала самостоятельной работы.

Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов.

Основной целью обучения по охране труда руководителей и специалистов является формирование у них необходимых знаний для организации обучения и контроля знаний по охране труда у работников предприятий и обеспечения надежной охраны труда в целом на предприятии.

В результате обучения руководители и специалисты должны знать:

- основные законодательные и иные нормативные акты по охране труда;

- основные функции и полномочия органов государственного управления, надзора и контроля за охраной труда;

- как организовать и управлять охраной труда на предприятии;

- действие опасных и вредных производственных факторов условий труда и меры защиты от них;

- порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве и случаев профессиональных заболеваний;

- порядок предоставления обязательных и дополнительных компенсаций и льгот за тяжелые работы и работы, связанные с вредными или опасными условиями труда;

- меры соблюдения технической безопасности и санитарно-гигиенических требований к условиям труда при выполнении производственных процессов и технологических операций.

Руководители и специалисты организации проходят специальное обучение по охране труда в объеме труда должностных обязанностей при поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

Вновь назначенные на должность руководители и специалисты организации допускаются к самостоятельной деятельностью после их ознакомления работодателем с должностными обязанностями, в том числе по охране труда, с действующими в организации локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации работ по охране труда, условиями труда на вверенных им объектах.

Обучение по охране труда проводится по соответствующей программе по охране труда непосредственно самой организацией или образовательными учреждениями профессионального образования, учебными центрами и другими учреждениями и организациями, осуществляющими образовательную деятельность, при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности.

Обучение по охране труда проходят:

руководители организаций, заместители руководителей организаций, курирующие вопросы охраны труда, заместители главных инженеров по охране труда, работодатели – физ. и юр. лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью; руководители, специалисты, инженерно-технические работники, осуществляющие организацию, руководство и проведение работ, педагогические работники образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального, высшего, профессионального, послевузовского профессионального образования.

Руководители и специалисты организации могут проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в самой организации, имеющей комиссию по проверке знаний требований охраны труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов в организации проводится по программам обучения по охране труда, разрабатываемым на основе учебных планов и программ обучения по охране труда, утвержденных работодателем.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций осуществляется при повышении их квалификации по специальности.

Обучение безопасности труда при повышении квалификации.

Программы обучения разрабатываются и утверждаются вышестоящими хозяйственными органами, учебными центрами, институтами, имеющими разрешение органов исполнительной власти по труду.

Финансирование обучения необходимо предусмотреть в коллективном договоре.

Проверку теоретических знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводят непосредственные руководители работ в объеме знаний требований правил и инструкций по охране труда, а при необходимости - в объеме знаний дополнительных специальных требований безопасности и охраны труда.

Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций независимо от срока проведения предыдущей проверки проводится: при введении новых или внесении изменений и дополнений в действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда. При этом осуществляется проверка знаний только этих законодательных и нормативных правовых актов; при вводе в эксплуатацию нового оборудования и изменениях технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда работников. В этом случае осуществляется проверка знаний требований охраны труда, связанных с соответствующими изменениями; при назначении или переводе работников на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда (до начала исполнения ими своих должностных обязанностей); по требованию должностных лиц федеральной инспекции труда, других органов государственного надзора и контроля, а также федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти при установлении нарушений требований охраны труда и недостаточных знаний требований безопасности и охраны труда; после происшедших аварий и несчастных случаев, а также при выявлении неоднократных нарушений работниками организации требований нормативных правовых актов по охране труда; при перерыве в работе в данной должности более одного года. Объем и порядок процедуры внеочередной проверки знаний требований охраны труда определяется стороной, инициирующей ее проведение.

Для проведения проверки знаний требований охраны труда работников в организациях приказом (распоряжением) работодателя (руководителя) создается комиссия по проверке знаний требований охраны труда в составе не менее трех человек, прошедших обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке.

Комиссия по проверке знаний требований охраны труда состоит из председателя, заместителя (заместителей) председателя, секретаря и членов комиссии.

Работнику, успешно прошедшему проверку знаний требований охраны труда, выдается удостоверение за подписью председателя комиссии по проверке знаний требований охраны труда, заверенное печатью организации, проводившей обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Работник, не прошедший проверки знаний требований охраны труда при обучении, обязан после этого пройти повторную проверку знаний в срок не позднее одного месяца.

Инструктажи по безопасности труда

Кроме обучения, для рабочих проводятся инструктажи по безопасности труда:

- вводный;

- первичный на рабочем месте;

- повторный;

- внеплановый;

- целевой.

Вводный инструктаж проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы, с временными работниками, с практикантами, командированными, с работниками других организаций, которые прибыли на предприятие и принимают непосредственное участие в производственном процессе или выполняют другие работы для предприятия, с учениками и студентами, которые прибыли на предприятие для прохождения трудового или профессионального обучения, с экскурсантами в случае экскурсии на предприятие.

Проводит его инженер по охране труда или лицо, на которое приказом возложены обязанности инженера по охране труда. Программу вводного инструктажа утверждает работодатель по согласованию с профсоюзным комитетом.

Излагаются основные вопросы безопасности труда на предприятии:

- трудовые права работника и его обязанности в части охраны труда;

- организация работы по охране труда на предприятии;

- правила поведения на территории;

- основные ОВПФ (опасные и вредные производственные факторы), сопутствующие его работе;

- средства защиты, спецодежда;

- порядок действий при несчастном случае;

- пожарная безопасность;

- первая помощь пострадавшим.

О проведении инструктажа делается запись в журнале регистрации вводного инструктажа (имеется соответствующая форма), с обязательными подписями инструктируемого и инструктирующего.

Вводный инструктаж проводится в кабинете охраны труда или в помещении, которое специально для этого оборудовано, с использованием современных технических средств обучения, учебных и наглядных пособий по программе, разработанной службой охраны труда с учетом особенностей производства. Программа и продолжительность инструктажа утверждаются руководителем предприятия.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят до начала производственной деятельности с: вновь принятыми в организацию работниками, включая работников, выполняющих работу на условиях трудового договора, заключенного на срок до двух месяцев или на период выполнения сезонных работ, в свободное от основной работы времени (совместители), а также на дому (надомники) с использованием материалов, инструментов и механизмов, выделяемых работодателем или приобретаемых ими за свой счет; переведенными из одного подразделения в другое; выполняющими новую для них работу; командированными и временными работниками; со строителями, прибывшими выполнять работы на территории предприятия; со студентами и учащимися.

Инструктаж может не проводиться с лицами, не связанными с обслуживанием и использованием оборудования, применением и хранением сырья и материалов. Перечень лиц, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждается работодателем.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится индивидуально или с группой лиц одной специальности за действующими на предприятии инструкциями по охране труда согласно выполняемым работам.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводит непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний.

Программа инструктажа утверждается руководителем соответствующего структурного подразделения.

В содержание инструктажа входит:

- ознакомление с технологическим процессом, рабочим местом, информирование об ОВПФ;

- организация и содержание рабочего места;

- опасные зоны и способы защиты;

- безопасные приемы и методы работы, действия в опасной ситуации;

- СИЗ (средства индивидуальной защиты) и правила пользования;

- характерные причины травм, заболеваний;

- пожарная безопасность;

- другие вопросы, в зависимости от характера работы.

После инструктажа рабочие проходят стажировку в течение 2-14 смен под руководством лиц, назначенных приказом. К самостоятельной работе допускаются после проверки знаний (устный опрос) и приобретенных навыков.

От стажировки освобождаются работники, имеющие стаж работы не менее 3-х лет (по согласованию с профсоюзом и службой охраны труда).

Повторный инструктаж проходят все рабочие, за исключением освобожденных приказом руководителя. Проводят не реже одного раза в полугодие.

Повторный инструктаж проводится в сроки, определенные нормативно правовыми актами по охране труда, которые действуют в отрасли, или работодателем ( физическим лицом, которое использует наемную работу) с учетом конкретных условий работы, но не реже:

- на роботах с повышенной опасностью - 1 раз в 3 месяца;

- для остальных работ - 1 раз в 6 месяцев.

Проводит непосредственный руководитель работ индивидуально или с группой, обслуживающей однотипное оборудование, по полной программе первичного инструктажа, о чем делается запись в журнале проведения инструктажей по технике безопасности.

Внеплановый инструктаж проводится с работниками на рабочем месте или в кабинете охраны труда. Внеплановый инструктаж проводят в следующих случаях:

1. При введении в действие новых переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда.

2. При изменении технологического процесса, модернизации оборудования, замене исходного сырья, материалов, вообще факторов, влияющих на безопасность труда.

3. При наличии фактов нарушений работающими требований безопасности.

4. По требованию органов надзора.

5. При перерыву в работе более чем на 30 календарных дней - для работ с повышенной опасностью, а для остальных работ - более 60 дней.

6. Рекомендуется проводить после несчастного случая или после поступления информации о несчастном случае.

Содержание инструктажа определяется в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения. Вносится запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Целевой инструктаж: проводится при:

- выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия);

- ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф;

- производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение на ведение работ;

- проведение экскурсий на предприятии;

- организации массовых мероприятий с учащимися.

В соответствующем порядке утверждают примерный перечень работ повышенной опасности, на выполнение которых необходимо выдать наряд-допуск. Работодатель, по согласованию с профсоюзом, этот перечень может расширить.

Все, занятые на таких работах, должны перед первичным инструктажем или перед внеплановым инструктажем проходить специальное обучение с проверкой знаний и оформлением протоколов и медицинское освидетельствование.

При неудовлетворительных результатах проверки знаний после целевого инструктажа допуск к выполнению работ не разрешается. Повторная проверка знаний при этом не разрешается.

Так как носителем опасности являются человек, машина, производственная среда и неудовлетворительная организация труда, то и мероприятия должны иметь соответствующие направления. Последовательность проведения инструктажа можно проиллюстрировать таблицей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Работающее население, должно обладать необходимым объемом знаний и методологией их применения в повседневной жизни и особенно в труде. Должно использовать уже имеющиеся интегрирующие наработки по материалам.

Охрана безопасности труда представляет собой систему сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Основные обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации возлагаются на работодателя. Кроме того, во всех организациях, с численностью работающих более 100 человек должна создаваться служба охраны труда или вводиться должность специалиста по охране труда.

Общественный контроль за соблюдением требований охраны труда осуществляют профессиональные союзы. Для этого они могут создавать правовые и технические инспекции труда. В случае возникновения опасности для жизни и здоровья работника вследствие нарушения требований охраны труда он имеет право отказаться от выполнения работ.

Ответственность за качество обучения несет обучающая организация и работодатель организации в порядке, установленном законодательством Украины.

В настоящее время, система охраны труда Украины дает возможность на основах действующего законодательства за счет повышения качества подготовки преподавательского состава и специалистов охраны труда, через программы обучения работников всех уровней с внедрением необходимых элементов, позволяет без явных социальных противоречий осуществлять управление охраной труда в целом по снижению рисков в жизнедеятельности человека, а в условиях прогресса науки и техники решать проблемы сопутствующие этим процессам.

**ЗАДАЧА № 1**

В компьютерном зале расположено n=5 источников шума (принтеров) (согласно варианту задания), каждый из которых создает шум, характеризующийся уровнем звука LA∑’ дБА. Определить: 1) L∑ при одновременной работе всех принтеров с одинаковым уровнем звука (LA = 48 дБА(согласно варианту задания) ) и 2) одновременной работе двух принтеров с различными уровнями звука (48 дБА; 51 дБА (согласно варианту задания)). Полученные результаты сравнить с санитарными нормами.

**РЕШЕНИЕ**

1) Определим суммарный шум в расчетной точке при 5 одинаковых источников шума (принтеров) с уровнем звукового давления LA = 48дБА

Для решения этой задачи нам понадобится следующая формула:

L∑ = LA +10Lg n,

где LA - уровень звукового давления;

n – количество источников шума

Подставим значения и получим:

L= 48 + 10Lg 5 = 48+10\*0,69897 = 48+6,989755 (дБА)



2) Определим суммарный шум при одновременной работе двух принтеров с различными уровнями звука (48 дБА; 51 дБА). Для этого мы будем использовать формулу:



L= Lmax + Д,



где Lmaх – уровень звукового давления, создаваемый источником большей интенсивности;

Д – добавка к более высокому уровню за счет шума меньшей интенсивности (табличное значение)

Д = 51-48 = 3, следовательно из таблицы значений добавки мы видим, что при разности в 3 дБА добавка составит 1,8дБА

Полученные значения подставим в формулу и получим:

L= 51 + 1,8 = 52,8 (дБА)



Вывод:

Уровень суммарного звукового давления от работы всех принтеров составил 55 (дБА), а при одновременной работе двух принтеров 52,8 (дБА). Согласно требованиям ДСНЗ.3.6.,37-99 норма составляет 60 (дБА), это значит что превышения допустимых норм уровней шума в компьютерном классе нет.

**ЗАДАЧА №2**

Определить необходимое количество светильников для общего освещения финансово-экономической службы площадью S = 40 м2 (согласно условию задания). Световой поток ламп Fл = 2 300(лм), ламп в светильнике -1, коэффициент использования светильной установки η = 0,65 и разряд зрительной работы - IIб(согласно условию задания).

**РЕШЕНИЕ**

Определим необходимое количество светильников для общего освещения. Для этого из формулы:



определим N(число светильников):

,



где N – число светильников (шт)

Fл – световой поток одной лампы (2300 лм)

Ен – нормируемая минимальная освещенность (табличное значение (при разряде зрительных работ IIб освещенность при общем освещении будет равна 750лк))

S – площадь освещаемого помещения (40м)



n - число ламп в светильнике (1шт)

Кз – коэффициент запаса (1,3(небольшая запыленность))

z – коэффициент неравномерности освещения (1,1)

- коэффициент использования светового потока (0,65)



Подставим значения в формулу и получим:

N=28,61 = 29 (шт)



Вывод:

Следовательно при принятых параметрах для освещения финансово-экономической службы площадью 40м потребуется минимум 29 одноламповых светильников.



**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Закон Украины «Об охране труда» от 14.10.1992 с изменениями от 29.06.2010, ВВР, 2010, N 34.

2. Типовое положение о порядке проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда, утвержденное приказом Госнадзорохрантруда от 26.01.05 г

3. Типовое положение о комиссии по вопросам охраны труда предприятия, утвержденное приказом Госгорпромнадзора от 21.03.2007 г. № 55;

4. С.Т. Папаев. Охрана труда. Справочное издание. ИПК Издательство стандартов, 2003 г.

5. Девисилов В.А. «Охрана труда»: учебник/В.А. Девисилов. – 4-е изд., перераб и доп. – М.:ФОРУМ,2009. – 496с