

Документ подписан простой электронной подписью

1

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.03.2024 09:18:46

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


О. Г. Локтионова

« 11 » 03 2023 г.

ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ. СОСТАВЛЕНИЕ ПАСПОРТА ОПАСНОСТИ

Методические указания

Курск 2023

УДК 331.45

Составители: В. И. Томаков, М. В. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.В. Беседин*

Опасные и вредные производственные факторы. Составление паспорта опасности: методические указания для выполнения практических и лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.И. Томаков, М.В. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 27 с.

Изложен порядок выполнения работы, предлагаются задания для индивидуального выполнения.

К изучению представлена классификация (систематизация) опасных и вредных производственных факторов по различным их характеристикам. Изученные признаки позволяют идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, оценить риски их воздействия на организм занятого трудом человека, составить паспорт опасности и предложить методы и средства защиты.

Предназначены студентам всех форм обучения всех специальностей и направлений подготовки при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Основы безопасности труда».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023 г. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 597. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение безопасности жизнедеятельности персонала различных предприятий и учреждений является актуальной задачей современного производства. Это связано с тем, что опасные и вредные факторы производственной среды оказывают негативное влияние на здоровье человека, приводят к профессиональным заболеваниям, травмам, в том числе со смертельным исходом.

В 2021 г. при среднесписочной численности работающих 49,1 млн чел., свыше 13 млн чел. были заняты на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами. По данным Роструда по итогам 2021 г. в экономике страны установлено 4018 случаев профзаболеваний, году зарегистрирован 32 151 несчастный случай на производстве (в т.ч. с тяжелыми последствиями 3807), в результате несчастных случаев на производстве погибли 1 655 чел¹.

Среднесписочная численность работников на предприятиях Курской области в 2021 г. составила 328,3 тыс. чел., из них занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами были заняты 70,4 тыс. чел. или 21,7 % от общей численности. В 2021 г. региональным отделением ФСС проведена экспертиза и признаны страховыми 229 несчастных случаев, в том числе 13 смертельных, 36 тяжелых, 180 легких. В 2021 г. в Курской обл. зарегистрировано 34 впервые возникших профессиональных заболевания.

Надежно защитить трудящихся от воздействия неблагоприятных производственных факторов², способных привести к заболеванию или травмированию, можно только тогда, когда они выявлены, а их свойства достоверно определены.

Данная работа направлена на то, чтобы изучить классификацию (систематизацию) опасных и вредных производственных факторов (ОПФ и ВПФ), научиться идентифицировать опасности. В будущем это поможет выявлять и оценивать негативные факторы производственной среды.

¹ Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2021 году. URL : <https://rostrud.gov.ru/>

² Неблагоприятные производственные факторы - это совокупность опасных и вредных производственных факторов.

В методических указаниях рассмотрен системный подход, позволяющий однозначно оценить каждый из ОПФ и ВПФ по различным характеристикам:

- непосредственному влиянию на организм;
- по характеру происхождения;
- по источнику происхождения;
- по типу влияния на организм;
- по типу обнаружения их организмом;
- по характеру взаимного действия при одновременном воздействии на один и тот же организм;
- типу пространственного распределения;
- характеру действия во времени и пространстве;
- характеру изменения во времени.

Предложенные к изучению классификации ОПФ и ВПФ позволяют разрабатывать паспорта опасностей. Паспорт опасности необходим для правильной оценки негативного влияния опасности на человека, а так же для выбора защитных мер, необходимых для устранения или локализации воздействия опасности.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Опасные и вредные производственные факторы. Составление паспорта опасности.

Цель работы

Приобрести практические навыки идентификации опасных и вредных факторов производственной среды и составления паспорта опасности.

Задачи работы

1. Изучить термины и определения опасных и вредных факторов производственной среды.
2. Изучить основы и содержание классификации опасных и вредных факторов производственной среды.
3. Составить паспорт опасности факторов производственной среды.

Планируемые результаты обучения

В результате выполнения работы обучающийся будет:

знать: опасные и вредные факторы производственной среды, их характеристики;

уметь: классифицировать опасные и вредные факторы производственной среды и составлять паспорт опасности;

владеть: понятийно-терминологическим аппаратом сферы безопасности жизнедеятельности и охраны труда; методами выполнения теоретических исследований.

Материально-техническое оборудование

Для выхода в интернет - мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон), ПЭВМ кафедры.

II. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Порядок выполнения работы

1. Работа выполняется по вариантам. Варианты приведены в таблице. Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Вариант может назначить преподаватель.

2. Изучить учебно-методические материалы (**раздел III**) выделить наиболее существенные моменты и составить краткий конспект.

3. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.

4. Рассмотреть пример выполнения задания (**раздел IV**).

Задания по теме работы приведены в разделе **IV ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**. Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Преподаватель имеет право выдать задание не соответствующее порядковому номеру в списке группы.

5. Используя исходные данные своего варианта (**раздел IV**), составить паспорт опасности.

6. Составить отчет.

7. Ответить на контрольные вопросы и тестовые задания.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Термины и определения

Безопасность: состояние объекта или процесса, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью причинения вреда.

Вред: травмирование или заболевание, или иное повреждение здоровья, включая смерть, работающего или работавшего ранее человека, или повреждение здоровья его потомков, а также причинение ему материального ущерба и/или нарушение его благополучия.

Вредный производственный фактор: фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может сразу или впоследствии привести к заболеванию, в том числе смертельному, или отразиться на здоровье потомства пострадавшего, или в отдельных специфичных случаях перехода в опасный производственный фактор - вызвать травму.

Неблагоприятные производственные факторы: совокупность опасных и вредных производственных факторов.

Опасность: потенциальный источник вреда, представляющий угрозу (угрозы) благополучию, нормальному функционированию или существованию.

Опасный производственный фактор: фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может привести к травме, в том числе смертельной.

Паспорт опасности: внутренний документ предприятия (организации), содержащий краткую характеристику идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Необходим для правильной оценки их негативного влияния на людей и (или) окружающую среду, а также для выбора защитных мер, необходимых для устранения или локализации воздействия опасности.

Персонал: совокупность всех работающих, в том числе входящих в штатный состав и временно не работающих в связи с различными причинами

Причинение вреда здоровью: результат совершения умышленных или неосторожных действий (бездействия), приведших к нарушению анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей организма пострадавшего, включая психическое здоровье.

Производственная среда: окружающая работающего человека среда, в которой он осуществляет рабочие операции простого процесса труда.

Производственный процесс: совокупность технологических и иных необходимых для производства процессов; рабочих (производственных) операций, включая трудовую деятельность и трудовые функции работающих.

Работающий: человек, занятый трудом любого его вида.

Риск: название и мера случайного причинения вреда, совокупно сочетающая степень возможности причинения вреда и степень его медицинской, или технической, или социально-экономической значимости (тяжести).

Трудовой процесс: совокупность рабочих (производственных) операций простого процесса труда.

1 Назначение классификации опасных и вредных производственных факторов

Практика давно уже выявила и закрепила выделение из всей совокупности производственных факторов два наиболее важных и наиболее общих типа неблагоприятно действующих производственных факторов - опасные производственные факторы (ОПФ) и вредные производственные факторы (ВПФ).

Полная характеристика потенциала причинения вреда человеку производственным фактором включает в себя природу и источник возникновения, форму существования, характер распространения, зону и условия воздействия, характер действия (длительность и интенсивность), природу воздействия на организм, возможные результаты воздействия.

Все это требует классификации совокупности неблагоприятно действующих опасных и вредных производственных факторов.

Поскольку тяжесть последствий воздействия опасных производственных факторов, как правило, намного выше тяжести воздействия вредных производственных факторов, то опасные производственные факторы ставятся на первое место при перечислении, как требующие первоочередных мероприятий по защите от риска их воздействия

Классификация показывает в полном объеме структуру множества действующих на практике опасных и вредных производственных факторов.

Классификация нужна для систематизации (упорядочивания, структурирования) информации об ОПФ или ВПФ, что помогает быстро найти нужные сведения.

Классификация призвана решать две основные задачи:

- представлять в надёжном и удобном для обозрения и распознавания виде всю изучаемую область опасных и вредных производственных факторов;

- заключать в себе максимально полную информацию о них.

Описание опасных и вредных производственных факторов в классификациях также может быть дополнено:

- методами контроля (обнаружения, измерения) за опасным или вредным производственным фактором;

- методами и средствами защиты работающих от действия опасного или вредного производственного фактора.

В отдельных случаях при необходимости и с учетом требований конкретных производств описание опасных и вредных производственных факторов может дополнительно включать:

- краткую характеристику сущности опасного или вредного производственного фактора (вид, характер происхождения, признаки наличия, характер действия, основные риски воздействия, возможные результаты воздействия);

- предельно допустимые уровни, предельно допустимые концентрации, предельно допустимые дозы воздействия опасного или вредного производственного фактора.

2 Общие классификационные признаки опасных и вредных производственных факторов

Из всей совокупности производственных факторов для целей безопасности труда **по критерию возможности причинения вреда организму работающего человека выделяют:**

- неблагоприятные производственные факторы;
- производственные факторы, не являющиеся неблагоприятными, то есть нейтрального действия.

Примечание.

Факторы, не являющиеся неблагоприятными, для целей безопасности труда не выделяют, не фиксируют и не именуют.

В данной работе исследуются только неблагоприятные производственные факторы.

1) Все производственные факторы по сфере своего происхождения подразделяют на следующие две основные группы:

- факторы производственной среды;
- факторы трудового процесса.

Опасные и вредные производственные факторы трудового процесса по источнику своего происхождения подразделяют:

- на психофизиологические;
- организационно-управленческие;
- личностно-поведенческие (то есть связанные с самим работающим);
- социально-экономические.

2) По результирующему воздействию на организм работающего человека подразделяют:

- на **вредные производственные факторы**, то есть факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания;
- **опасные производственные факторы**, то есть факторы, приводящие к травме, в том числе смертельной.

Примечания.

1 Один и тот же по своей природе неблагоприятный производственный фактор при различных характеристиках воздействия может оказаться либо вредным, либо опасным, а потому логическая граница между ними условна.

2 Выражение "опасные и вредные производственные факторы" описывает всю совокупность неблагоприятных производственных факторов и подчеркивает большую значимость "опасных" факторов, могущих привести к внезапной смерти, по сравнению с "вредными" факторами. Это выражение традиционно.

3 Выражение "вредные и (или) опасные производственные факторы" также описывает всю совокупность неблагоприятных производственных факторов, но подчеркивает не только различие между "вредными" или "опасными" факторами, но и возможность перехода "вредных" факторов в "опасные".

3) По последствиям воздействия на организм работающего человека:

Вредные факторы подразделяют:

- на факторы, приводящие к хроническим заболеваниям, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания, за счет длительно-го относительно низкоинтенсивного воздействия;

- факторы, приводящие к острым заболеваниям (отравлениям, поражениям) или травмам за счет кратковременного (одиночного и/или практически мгновенного) относительно высокоинтенсивного воздействия.

Опасные факторы подразделяют:

- на факторы, приводящие к смертельным травмам (летальному исходу, смерти);
- факторы, приводящие к несмертельным травмам.

4) По источнику своего происхождения подразделяют:

- технико-технологические;
- на природные (включая климатические и погодные условия на рабочем месте);
- эргономические (то есть связанные с физиологией организма человека).

5) По характеру своего происхождения подразделяют:

- на факторы, порождаемые физическими свойствами и характеристиками состояния материальных объектов производственной среды;
- факторы, порождаемые химическими и физико-химическими свойствами используемых или находящихся в рабочей зоне веществ и материалов;
- факторы, порождаемые биологическими свойствами микроорганизмов, находящихся в биообъектах и (или) загрязняющих материальные объекты производственной среды;
- факторы, порождаемые поведенческими реакциями и защитными механизмами живых существ (укусы, ужаливания, выброс ядовитых или иных защитных веществ и т.п.);
- факторы, порождаемые социально-экономическими и организационно-управленческими условиями осуществления трудовой деятельности (плохая организация работ, низкая культура безопасности и т.п.);
- факторы, порождаемые психическими и физиологическими свойствами и особенностями человеческого организма и личности работающего (плохое самочувствие работника, нахождение работника в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, потеря концентрации внимания работниками и т.п.).

6) По характеру их изменения во времени подразделяют:

- на постоянные, в том числе почти постоянные;
- переменные, в том числе периодические;

- импульсные, в том числе регулярные и случайные.

7) По характеру их действия во времени подразделяют:

- на постоянно действующие;
- периодически действующие, в том числе интермиттирующие (лат. *intermittens* перемежающийся, прерывающийся, от *intermitto* делать пропуск, прерывать) перемежающиеся, характеризующиеся периодическими подъемами и спадами;
- аperiodически действующие, в том числе стохастические (случайные).

8) По характеру их действия в пространстве подразделяют:

- на постоянно локализованные в источнике своего возникновения;
- локализованные при нормальных ситуациях, но разлетающиеся (движущиеся, распространяющиеся) в пространстве производственной среды при аварийных ситуациях;
- распространяющиеся (движущиеся) вместе с движением воздуха в производственной среде;
- распространяющиеся (движущиеся) через производственную среду или иное пространство в виде материальных объектов, включая газовые струи;
- распространяющиеся (пронизывающие) производственную среду излучения и волны.

9) По характеру их пространственного распределения подразделяют:

- на пространственно распределенные (в поле действия которых находится человек, его рабочее место и т.п.);
- взвешенные или растворенные в воздухе (либо способные перейти в газообразное или аэрозольное состояние) и являющиеся его компонентой;
- взвешенные или растворенные в жидкости и являющиеся ее компонентой;
- образующие локально ограниченные твердые макрообъемные объекты;
- содержащиеся в ограничивающих их локальных макрообъемных объектах.

10) По непосредственности своего воздействия подразделяют:

- на непосредственно воздействующие, на организм занятого трудом человека;

- опосредованно воздействующие на организм занятого трудом человека через другие порождаемые ими и непосредственно воздействующие на организм занятого трудом человека факторы.

11) По характеру взаимного действия при многофакторном воздействии на организм человека их подразделяют:

- на независимо действующие;
- суммарно действующие;
- синергетически действующие;
- антагонистически действующие.

12) По характеру обнаружения их организмом подразделяют:

- на обнаруживаемые органолептически (например, свет, темнота, шум, вибрация, запах, вкус, тепло, холод, тяжесть, скользкость, шероховатость и т.п.);
- не обнаруживаемые органолептически (например, газообразные вещества без вкуса, цвета, запаха; электрический потенциал и т.п.).

13) Факторы производственной среды по природе их воздействия на организм работающего человека подразделяют:

- на факторы, воздействие которых носит физическую природу;
- факторы, воздействие которых носит химическую природу;
- факторы, воздействие которых носит биологическую природу.

3 Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами физического воздействия на организм человека

Опасные и вредные производственные факторы, обладающие свойствами физического воздействия на организм работающего человека, подразделяют на следующие типичные группы:

а) связанные с силами и энергией механического движения, в том числе в поле тяжести:

1) невесомость, то есть отсутствие нормального значения силы тяжести, меняющее динамику и кинематику движения, а также характер механической работы внутренних органов человеческого организма;

2) перегрузка, то есть присутствие дополнительных к силе тяжести инерционных массовых сил, меняющее динамику и кинематику

движения, а также характер механической работы внутренних органов человеческого организма;

3) действие силы тяжести в тех случаях, когда оно может вызвать падение твердых, сыпучих, жидких объектов на работающего;

4) действие силы тяжести в тех случаях, когда оно может вызвать падение работающего, стоящего на опорной поверхности, на эту же опорную поверхность;

5) действие силы тяжести в тех случаях, когда оно может вызвать падение работающего с высоты;

6) неподвижные режущие, колющие, обдирающие, разрывающие (например, острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования) части твердых объектов, воздействующие на работающего при соприкосновении с ним, а также жала насекомых, зубы, когти, шипы и иные части тела живых организмов, используемые ими для защиты или нападения, включая укусы;

7) струи жидкости, воздействующие на организм работающего при соприкосновении с ним;

8) поверхности твердых или жидких объектов, о которые ударяются движущиеся части тела работающего;

9) движущиеся (в том числе разлетающиеся) твердые, жидкие или газообразные объекты, наносящие удар по телу работающего (в том числе движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы; разрушающиеся конструкции; обрушивающиеся горные породы; падающие деревья и их части; струи и волны, включая цунами; ветер и вихри, включая смерчи и торнадо);

10) ударные волны воздушной среды;

б) связанные с чрезмерно высокой или низкой температурой материальных объектов производственной среды, могущих вызвать ожоги (обморожения) тканей организма человека;

в) связанные с резким изменением (повышением или понижением) барометрического давления воздуха производственной среды на рабочем месте или с его существенным отличием от нормального атмосферного давления (за пределами его естественной изменчивости);

г) связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды на местонахождении работающего: температурой и относительной влажностью воздуха, скоростью движения (подвижностью) воздуха относительно тела работающего, а также с тепловым излучением окружающих поверхностей, зон горения, фронта пламени, солнечной инсоляции;

д) связанные с чрезмерным загрязнением воздушной среды в зоне дыхания, то есть с аномальным физическим состоянием воздуха (в том числе пониженной или повышенной ионизацией) и (или) аэрозольным составом воздуха.

Примечания.

1 Опасность и вредность воздействия газовых компонентов (включая пары), загрязняющих чистый природный воздух примесей, на организм работающего зависят от их содержания (концентрации) и токсичности, то есть химических свойств данных газов и паров.

2 Опасность и вредность воздействия аэрозолей, загрязняющих чистый природный воздух, на организм работающего зависят от их содержания (концентрации), дисперсности респираторной фракции, химических свойств, включая токсичность и фиброгенность, то есть способность вызывать фиброз легочных тканей, а для биоаэрозолей - способность вызывать заболевания;

е) связанные с механическими колебаниями твердых тел и их поверхностей и характеризующиеся:

- 1) повышенным уровнем общей вибрации;
- 2) повышенным уровнем локальной вибрации;

ж) связанные с акустическими колебаниями в производственной среде и характеризующиеся:

- 1) повышенным уровнем и другими неблагоприятными характеристиками шума;
- 2) повышенным уровнем инфразвуковых колебаний (инфразвука);
- 3) повышенным уровнем ультразвуковых колебаний (воздушного и контактного ультразвука);

и) связанные с электрическим током, вызываемым разницей электрических потенциалов, под действие которого попадает работающий, включая действие молнии и высоковольтного разряда в виде дуги, а также электрического разряда живых организмов;

к) связанные с электромагнитными полями, неионизирующими ткани тела человека:

- 1) постоянного характера, связанного с:
- повышенным образованием электростатических зарядов;
 - наличием электростатического поля, чрезмерно отличающегося от поля Земли;
 - наличием постоянного магнитного поля, чрезмерно отличающегося от геомагнитного поля Земли;

- 2) переменного характера, связанного с:
- наличием электромагнитных полей промышленных частот (порядка 50 - 60 Гц);
 - наличием электромагнитных полей радиочастотного диапазона;

л) связанные со световой средой (некогерентными неионизирующими излучениями оптического диапазона электромагнитных полей) и характеризуются чрезмерными (аномальными относительно природных значений и спектра) характеристиками световой среды, затрудняющими безопасное ведение трудовой и производственной деятельности:

- 1) отсутствие или недостаток необходимого естественного освещения;
- 2) отсутствие или недостатки необходимого искусственного освещения;
- 3) повышенная яркость света;
- 4) пониженная световая и цветовая контрастность;
- 5) прямая и отраженная блескость;
- 6) повышенная пульсация светового потока;

м) связанные с неионизирующими излучениями, такими как:

- 1) инфракрасное излучение;
- 2) ультрафиолетовое излучение;
- 3) лазерное излучение;

н) связанные с повышенным уровнем ионизирующих излучений, вызванным:

- 1) коротковолновым электромагнитным излучением (поток фотонов высоких энергий) - рентгеновским излучением и гамма-излучением;
- 2) потоками частиц:
 - бета-частиц (электронов и позитронов);
 - альфа-частиц (ядер атома гелия-4);
 - нейтронов;

- протонов, других ионов, мюонов и др.;
- осколков деления (тяжелых ионов, возникающих при делении ядер);

3) радиоактивным загрязнением (выше природного фона), в том числе загрязнением техногенными радионуклидами:

- радиоактивное загрязнение воздуха рабочей зоны работающих (из-за наличия радиоактивных газов радона, торона, актинона, продуктов их радиоактивного распада, аэрозолей, содержащих радионуклиды);

- радиоактивное загрязнение поверхностей и материалов производственной среды, включая средства защиты работающих и их кожные покровы.

4 Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами химического воздействия на организм человека

Опасные и вредные производственные факторы, обладающие свойствами химического воздействия на организм работающего человека, называемые для краткости химическими веществами, представляют из себя физические объекты (или их составные компоненты) живой и неживой природы, находящиеся в определенном физическом состоянии и обладающие такими химическими свойствами, которые при взаимодействии с организмом человека в рамках биохимических процессов его функционирования приводят к повреждению целостности тканей организма и (или) нарушению его нормального функционирования.

Химические вещества могут находиться в твердом, пастообразном, порошкообразном, жидком, парообразном, газообразном, аэрозольном состояниях, в том числе наноразмеров.

Степень опасности химических веществ связана с путями их попадания в организм человека, которые подразделяют на следующие группы проникновения:

- через органы дыхания (ингаляционный путь);
- через желудочно-кишечный тракт (пероральный путь);
- через кожные покровы и слизистые оболочки (кожный путь);
- через открытые раны;

- при проникающих ранениях;
- при внутримышечных, подкожных, внутривенных инъекциях.

По характеру результирующего химического воздействия на организм человека химические вещества подразделяют:

- на токсические (ядовитые);
- раздражающие;
- сенсибилизирующие;
- канцерогенные;
- мутагенные;
- влияющие на репродуктивную функцию.

По составу химические вещества подразделяют:

- на индивидуальные вещества;
- смеси.

По критерию опасной трансформации химические вещества подразделяют:

- на используемые в производственной деятельности без последующей трансформации химических свойств;
- используемые в производственной деятельности для преднамеренных технологически обусловленных химических реакций, вызывающих возникновение новых веществ с иными химическими свойствами;
- возникающие непреднамеренно в процессе производства и трудовых операций новые химические вещества с иными химическими свойствами.

По критерию опасного и (или) вредного воздействия на организм работающего химические вещества подразделяют:

- на непосредственно действующие на организм работающего как опасные и вредные производственные факторы химической природы действия;
- косвенно действующие на организм работающего как опасные и вредные производственные факторы физической природы действия, обусловленные свойствами этих химических веществ воспламеняться, гореть, тлеть, взрываться и т.п.

Для целей разработки средств защиты выделяют отдельные группы химических веществ, связанных с химической продукцией и специфично воздействующих на человека:

- вещества, обладающие острой токсичностью по воздействию на организм (ядовитые вещества/химикаты/химическая продукция);
- вещества, вызывающие поражение (некроз/омертвление или раздражение) кожи;
- вещества, вызывающие серьезные повреждения или раздражение глаз;
- мутагенные вещества;
- канцерогенные вещества;
- сенсibiliзирующие (аллергенные) вещества;
- вещества, воздействующие на функцию воспроизводства;
- вещества, обладающие избирательной токсичностью на органы-мишени и (или) системы при однократном воздействии;
- вещества, обладающие избирательной токсичностью на органы-мишени и (или) системы при многократном или продолжительном воздействии;
- вещества, представляющие опасность при аспирации.

5 Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами биологического воздействия на организм человека

Опасные и вредные производственные факторы биологической природы действия на организм работающего связаны с такими биологическими объектами, как:

- патогенные и условно-патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие);
- продукты жизнедеятельности патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

Для целей идентификации опасностей и оценки риска биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют:

- на микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах;
- патогенные микроорганизмы - возбудители особо опасных инфекционных заболеваний;
- патогенные и условно-патогенные микроорганизмы - возбудители иных (помимо особо опасных) инфекционных заболеваний;

- условно-патогенные микроорганизмы - возбудители неинфекционных заболеваний (аллергозов и т.п.).

Для целей охраны труда, медицины труда, гигиены труда и производственной санитарии биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют по характеру результирующего воздействия на организм человека на вызывающие:

- острые заболевания, приводящие к летальному исходу;
- острые заболевания, приводящие к инвалидности;
- иные острые или хронические заболевания, причина которых может быть так или иначе связана с условиями труда (производственно обусловленные и профессиональные заболевания);
- иные острые или хронические заболевания, причина которых не может быть однозначно связана с условиями труда (общие заболевания).

Для целей медицины труда, гигиены труда и производственной санитарии биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют по характеру проникновения в организм работающего человека на попадающие в него:

- с воздухом;
- с пищей и (или) водой, а также из-за загрязненных рук;
- с укусами насекомых или животных;
- при соприкосновении поврежденной кожи или слизистой оболочки с зараженными биосредами;
- при инъекционном и (или) ином насильственном проникновении (в том числе при травмировании) зараженных биосред внутрь тканей организма человека.

Для целей оценки риска воздействия и выработки мер защиты биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют:

- на возбудители инфекционных заболеваний человека;
- возбудители инфекционных заболеваний, общих для человека и животных, с которыми в контакте находится работающий;
- возбудители инфекционных заболеваний человека, носителями которых являются животные и (или) насекомые, с которыми в контакте находится работающий.

Для целей оценки риска воздействия и выработки мер защиты биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют на следующие группы:

- повсеместно распространенные, контакт с которыми общедоступен и непроизволен;
- локально распространенные, контакт с которыми обусловлен только пересечением местонахождения работающего человека и ареала заражения;
- локализованные специально, контакт с которыми обусловлен только случайным или целенаправленным разрушением средств локализации.

Для целей оценки риска воздействия и выработки мер защиты биологические объекты, обладающие биологическим воздействием на организм работающего, подразделяют на следующие группы:

- способные/неспособные к широко распространенной контаминации;
- способные/неспособные к устойчивому существованию в окружающей среде, сырье, материалах, полуфабрикатах и готовой продукции;
- способные/неспособные к устойчивому существованию при применении к ним основных мер санитарии и деконтаминации³.

6 Классификация опасных и вредных производственных факторов, обладающих свойствами психофизиологического воздействия на организм человека

Опасные и вредные производственные факторы, обладающие свойствами **психофизиологического воздействия** на организм человека, подразделяют:

- на физические перегрузки, связанные с тяжестью трудового процесса;
- нервно-психические перегрузки, связанные с напряженностью трудового процесса.

³ Удаление загрязнений и патогенные микроорганизмы с предметов, чтобы они были безопасны в обращении, подлежали дальнейшей обработке, использованию или утилизации.

Физические перегрузки подразделяют:

- на статические, связанные с рабочей позой;
- динамические нагрузки, связанные с массой поднимаемого и перемещаемого вручную груза;
- динамические нагрузки, связанные с повторением стереотипных рабочих движений.

Физические перегрузки организма работающего, связанные с тяжестью трудового процесса, в целях оценки условий труда, разработки и принятия мероприятий по их улучшению характеризуются такими показателями, как:

- физическая динамическая нагрузка;
- масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную;
- стереотипные рабочие движения;
- статическая нагрузка;
- рабочая поза;
- наклоны корпуса тела работника;
- перемещение в пространстве.

Нервно-психические перегрузки подразделяют:

- на умственное перенапряжение, в том числе вызванное информационной нагрузкой;
- перенапряжение анализаторов, в том числе вызванное информационной нагрузкой;
- монотонность труда, вызывающая монотонию;
- эмоциональные перегрузки.

Нервно-психические перегрузки организма работающего, связанные с напряженностью трудового процесса, в целях оценки условий труда, разработки и принятия мероприятий по их улучшению характеризуются такими показателями, как:

- длительность сосредоточенного наблюдения;
- активное наблюдение за ходом производственного процесса;
- число производственных объектов одновременного наблюдения;
- плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени;
- нагрузка на слуховой анализатор;
- нагрузка на голосовой аппарат;
- работа с оптическими приборами.

IV. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы.

В индивидуальном задании приведены производственные опасности / вредности (Приложение А).

Для составления паспорта опасности (таблица 1) опирайтесь на п. 2 **Общие классификационные признаки опасных и вредных производственных факторов**, используйте для описания опасности / вредности последующие пункты.

Используя ресурсы Интернета, следует привести характеристику ОПФ / ВПФ и его воздействия на человека.

Пример Паспорта **опасного** производственного фактора приведен в таблице 2.

Сделайте вывод по результатам работы.

Преподаватель имеет право выдать студенту задание по теме данной работы, не соответствующее порядковому номеру в списке группы.

Отчет о работе

Отчет должен содержать текстовую часть: наименование работы, цель и задачи, основные определения, краткое изложение хода работы, паспорт опасности, характеристику воздействия ОПФ на человека, выводы, ответы на вопросы и тестовые задания.

Таблица 1

Паспорт опасного / вредного производственного фактора

_____ (наименование)

Классификационный признак	Описание
1) по сфере своего происхождения	
2) по результирующему воздействию на организм работающего человека	
3) по последствиям воздействия на организм работающего человека	

Классификационный признак	Описание
4) по источнику происхождения	
5) по характеру своего происхождения	
6) по характеру действия во времени	
7) по характеру изменения во времени	
8) по характеру действия в пространстве	
9) по характеру пространственного распределения	
10) по непосредственности своего воздействия	
11) по характеру взаимного действия при многофакторном воздействии	
12) по характеру обнаружения организмом	
13) по природе воздействия на организм работающего человека	

Пример паспорта опасности

Таблица 2

Паспорт **опасного** производственного фактора
Высоковольтный разряд в виде дуги
(наименование)

Классификационный признак	Описание
1) по сфере своего происхождения	производственная среда
2) по результирующему воздействию на организм работающего человека	опасный
3) по последствиям воздействия на организм работающего человека	травма, смерть
4) по источнику происхождения	технико-технологический
5) по характеру своего происхождения	порождаемый физическими свойствами
6) по характеру действия во времени	импульсный
7) по характеру изменения во времени	стохастический (случайный)

Классификационный признак	Описание
8) по характеру действия в пространстве	локализованный
9) по характеру пространственного распределения	пространственно распределенное
10) по непосредственности своего воздействия	непосредственно
11) по характеру взаимного действия при многофакторном воздействии	независимо действующий
12) по характеру обнаружения организмом	не обнаруживаемый
13) по природе воздействия на организм работающего человека	физическая

Характеристика ОПФ и его воздействия на человека

Высоковольтная электрическая дуга возникает в результате высоковольтного разряда в электрооборудовании, может возникать и на корпусах энергоустановок высокого или среднего классов напряжений, возникает при большой разности потенциалов между частями электрической цепи.

Электрическая дуга представляет собой электрический разряд в виде ярко светящегося плазменного шнура

Обычно возникает в электрических системах, работающих при напряжении от 3000 В и выше (хотя могут происходить при более низких напряжениях). Характеризуется высокой плотностью тока и быстрым нарастанием силы тока (10000 - 50000 А / см²). За счет высокой плотности тока в разряде развивается высокая температура (выше 3500 °С).

Сопровождается следующими физическими явлениями:

- протекание импульсного электрического тока;
- электромагнитное излучение в окружающее пространство;
- ударная волна;
- световое излучение в окружающее пространство;
- нагрев локальных объемов изоляции и др. материала.

Поражение человека высоковольтным электрическим током в результате разряда происходит бесконтактно с источником.

Воздействие на глаза может привести к электроофтальмии. Электрический ток при прохождении через тело человека вызывает

нагрев тканей, и приводит к электрическим ожогам кожи вплоть до металлизации кожи, обугливания и повреждениям подлежащих тканей и органов. Иногда электрические ожоги могут показаться незначительными на вид, но на самом деле они зачастую глубокие со значительными повреждениями мышц, костей и внутренних органов.

Могут возникать механические повреждения тела за счет ударной волны.

Контрольные вопросы и задания

Ответить на контрольные вопросы (задания) по соответствующим номерам индивидуального задания.

Номер индивидуального задания									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номера вопросов и заданий									
16,21	2, 3	12,18	1,6	17,13	4,9	2, 8	23,19	5, 10	23,12
Номер индивидуального задания									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Номера вопросов и заданий									
13,14	1, 4	4, 10	6, 9	5, 7	11,22	15,16	20,11	8, 9	1,10

1. Какие задачи призвана решить классификация ОПФ и ВПФ?
2. Перечислите факторы производственной среды по природе их воздействия на организм работающего человека.
3. Как называется производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме?
4. На какие группы подразделяют ОПФ и ВПФ по источнику их происхождения?
5. Что такое производственная среда?
6. На какие группы подразделяют ОПФ и ВПФ по характеру их изменения во времени?
7. Что понимается под термином «производственный процесс»?
8. На какие группы подразделяют ОПФ и ВПФ по характеру действия во времени?
9. Что представляет собой «паспорт опасности»?
10. С какой целью составляется паспорт опасности?

11. Какие ОПФ и ВПФ связаны с механическими колебаниями твердых тел и их поверхностей?
12. Как называется производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию?
13. В чем состоит отличие ОПФ от ВПФ?
14. На какие группы по последствиям воздействия на организм работающего человека подразделяют ВПФ?
15. Какие ОПФ и ВПФ обусловлены акустическими колебаниями в производственной среде?
16. Каким содержанием может быть дополнено описание опасных и вредных производственных факторов в классификациях?
17. Перечислите ОПФ и ВПФ, связанные со световой средой.
18. В чем состоит отличие трудового процесса от производственного процесса?
19. Зачем необходима классификация ОПФ и ВПФ?
20. Какие ОПФ и ВПФ связаны с неионизирующими излучениями?
21. На какие группы по характеру результирующего химического воздействия на организм человека подразделяют химические вещества?
22. На какие группы подразделяют опасные и вредные производственные факторы, обладающие свойствами психофизиологического воздействия на организм человека?
23. На какие группы подразделяют физические перегрузки?

Работа будет зачтена, если студент:

- следуя методическим указаниям, самостоятельно, полностью и правильно выполнил индивидуальное задание;
- выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по работе.

Приложение А
Варианты индивидуальных заданий

Вариант	Факторы производственной среды на рабочем месте
1	Повышенный уровень шума
2	Взвеси вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны
3	Повышенный уровень локальной вибрации
4	Растворы кислот
5	Сварочные аэрозоли
6	Микроорганизмы-продуценты, и споры микроорганизмов в воздухе
7	Пыль, содержащая природные и искусственные минеральные волокна
8	Острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок
9	Воздушная взвесь, содержащая смазочные масла
10	Недостаточная освещенность рабочей поверхности
11	Чрезмерно повышенная яркость света
12	Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия
13	Подвижные части производственного оборудования
14	Нефтепродукты, смазочные масла
15	Пыль растительного происхождения (мучная, древесная)
16	Высота - расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола)
17	Скользкость (поверхность имеет низкий коэффициент трения, позволяющий предметам скользить по поверхности)
18	Повышенная температура поверхностей оборудования, материалов
19	Повышенная запыленность воздуха неорганической пылью
20	Повышенный уровень электромагнитных излучений
21	Повышенный уровень инфракрасной радиации
22	Аномально пониженная температура среды и ветер на рабочем месте
23	Неподвижная или подвижная, в том числе вращающаяся колющая поверхность (острие)
24	Патогенные микроорганизмы
25	Искры и брызги расплавленного металла и металлической окалины
26	Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека

Характеристика фактора производственной среды на рабочем месте может быть конкретизирована, уточнена, дополнена. Например, неорганическая пыль может быть: минеральная (кварцевая, цементная, силикатная); металлическая (железная, медная, марганцевая).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)
Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О. Г. Локтионова

2023 г.

**ВЫБОР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ
РАБОТАЮЩИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Методические указания

УДК 658.345:006.354

Составители: В. И. Томаков, М. В. Томаков.

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А. В. Беседин*

Выбор средств индивидуальной защиты для работающих на производстве: методические указания для выполнения практических и лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.И. Томаков, М.В. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 56 с.

Приведены законодательные основы и правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Рассматриваются классы средства индивидуальной защиты в зависимости от их назначения и условия применения.

Изложен порядок выполнения работы, предлагаются задания для индивидуального выполнения.

Предназначены студентам всех форм обучения, всех специальностей и направлений подготовки при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Основы безопасности труда».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023 г. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 538. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это средства индивидуального пользования, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Средства индивидуальной защиты следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

Вместе с тем имеется много производственных процессов или отдельных производственных ситуаций, в том числе аварийных, при которых применение СИЗ является наиболее надежным, а иногда и единственным способом обеспечения безопасности человека. Так, в условиях высокой загазованности рабочей зоны (при выполнении работ внутри закрытых емкостей, в колодцах, коллекторах, в аварийной ситуации на химическом, нефтехимическом, газоперерабатывающем заводе) нельзя работать без средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Пример. На очистных сооружениях Таганрогского водоканала (Ростовская обл.) в поселке Дмитриадовка 21 мая 2021 г. в результате выброса метана в коллекторе отравились 18 рабочих. На месте происшествия сразу погибли 10 работников. Еще один работник скончался в больнице в ночь на 22 мая, и один работник – через три недели. Когда рабочие спустились в колодец восьмиметровой глубины без СИЗ органов дыхания, то наступило отравление метаном, который не имеет запаха и действует очень быстро. Опасность работ на очистных сооружениях заключается в высоких концентрациях азота, сероводорода, углекислого газа, метана, аммиака и других газов. Ежегодно в коллекторах и колодцах случаются групповые смертельные случаи по причине нарушения техники безопасности – работа без СИЗ. Так 22 мая 2023 г., в подмосковных Мытищах при откачке воды из коллектора погибли четверо рабочих.

При наличии шума, превышающего ПДУ нельзя работать без средств защиты органов слуха. Электрогазосварщик не может выполнять работу без средств защиты глаз и лица.

СИЗ предназначены для обеспечения безопасности одного работающего. Они не устраняют имеющиеся на производстве вредные или опасные производственные факторы, но обеспечивают предотвращение или уменьшение их действия на человека. В технической характеристике любого СИЗ приводятся данные, по которым осуществляется выбор и использование средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты включают в себя специальную одежду, специальную обувь, дерматологические средства защиты, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, органа слуха, глаз, средства защиты от падения с высоты и другие средства индивидуальной защиты, требования к которым определяются в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании.

Средства защиты сами не должны быть источником опасных и вредных производственных факторов.

Средства индивидуальной защиты должны иметь инструкцию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Выбор средств индивидуальной защиты для работающих на производстве.

Цель работы

Приобрести практические навыки выбора эффективных средствами индивидуальной защиты (СИЗ) работников производств.

Задачи работы

1) Изучить законодательные основы и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения средствами индивидуальной защиты работников производств.

2) Изучить классификации средств индивидуальной защиты (СИЗ).

3) Изучить назначение и условия применения СИЗ.

4) Подобрать согласно заданному варианту специальную одежду, специальную обувь и эффективные СИЗ для работников в зависимости от идентифицированных опасностей или конкретных профессий.

Планируемые результаты обучения

В результате выполнения работы студент будет:

- знать законодательные основы обеспечения средствами индивидуальной защиты работников производств; классификации СИЗ; назначение и условия применения СИЗ;
- уметь подбирать эффективные СИЗ для работников производств в зависимости от идентифицированных опасностей или конкретных профессий;
- владеть навыками применения действующих нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения средствами индивидуальной защиты работников производств.

Материально-техническое оборудование

Для выхода в интернет - мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон), ПЭВМ кафедры.

II. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания по теме работы приведены в разделе IV **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**. Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Преподаватель имеет право выдать задание не соответствующее порядковому номеру в списке группы.

Порядок выполнения работы

1. Работа выполняется по вариантам. Варианты приведены в таблице №2. Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы.
2. Изучить учебно-методические материалы (раздел III) выделить наиболее существенные моменты и составить краткий конспект.
3. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.
4. Рассмотреть пример выполнения задания.
5. Используя исходные данные своего варианта, подобрать специальную одежду, специальную обувь и другие средств индивидуальной защиты работников.
6. Составить отчет.

7. Ответить на контрольные вопросы и тестовые задания.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Законодательные основы обеспечения средствами индивидуальной защиты работников производств

В соответствии со статьей 221 ТК РФ¹ «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты» для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях, работникам бесплатно выдаются сертифицированные средства индивидуальной защиты.

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам устанавливаются работодателем на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков, мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии такого представительного органа).

Работодатель за счет своих средств обязан в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу средств индивидуальной защиты, их хранение, а также стирку, химическую чистку, сушку, ремонт и замену средств индивидуальной защиты.

2. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты

2.1. Общие положения

Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами утверждены Приказом Минтруда России (Министерство труда и социальной защиты РФ) от 29 октября 2021 г. №766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами

¹ «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 19.12.2022 г., с изм. от 11.04.2023 г.).

индивидуальной защиты и смывающими средствами»².

Правила устанавливают обязательные требования к обеспечению работников СИЗ и смывающими средствами, включая определение потребности, организацию приобретения, выдачи, эксплуатации (использования), хранения, ухода (обслуживания) и вывода из эксплуатации.

Требования Правил распространяются на работодателей - юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности и работников.

Организация всех работ по обеспечению работников СИЗ, в том числе приобретение, выдача, хранение, уход, вывод из эксплуатации, утилизация СИЗ осуществляется за счет средств работодателя.

Работодатель обязан обеспечить бесплатную выдачу СИЗ работникам для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях. Если работник совмещает профессии, каждая из которых требует использования СИЗ, работодатель обязан выдать ему два комплекта средств защиты – один для основной профессии и отдельно для совмещаемой.

Обеспечение СИЗ и смывающими средствами осуществляется в соответствии с Правилами, на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств (далее - Единые типовые нормы), с учетом результатов специальной оценки условий труда (далее - СОУТ), результатов оценки профессиональных рисков (далее - ОПР), мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии).

Допускается обеспечение работников СИЗ по договору со специализированной организацией.

До 31.12.2024 работодатели вправе для обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами использовать типовые нормы, изданные в установленном порядке до 01.03.2022 г.

Ответственность за определение потребности, выбор, своевремен-

² Приказ Минтруда России (Министерство труда и социальной защиты РФ) от 29 октября 2021 г. №766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403226464/>

ную и в полном объеме выдачу работникам СИЗ, за организацию контроля за правильностью их эксплуатации работниками, а также за хранение, уход и вывод из эксплуатации СИЗ возлагается на работодателя.

2.2. Права и обязанности работодателя в обеспечении работников СИЗ

Работодатель обязан:

- разработать на основании Единых типовых норм, с учетом результатов СОУТ, результатов ОНР и утвердить локальным нормативным актом Нормы бесплатной выдачи СИЗ и смывающих средств работникам организации (далее - Нормы);

- обеспечить разработку локального нормативного акта, устанавливающего порядок обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами, распределение обязанностей и ответственности должностных лиц за этапы обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами, с учетом особенностей структуры управления организации и требований Правил;

- обеспечить информирование работников о полагающихся им СИЗ и смывающих средствах согласно Нормам и способах выдачи, условиях хранения, а также об ответственности за целостность и комплектность СИЗ в случае хранения СИЗ у работников в нерабочее время;

- обеспечить проведение обучения, инструктажа или иного способа информирования работников о правилах эксплуатации СИЗ, использование которых требует от них практических навыков, знаний о простейших способах проверки их работоспособности и исправности;

- организовать учет и контроль за выдачей работникам СИЗ и смывающих средств, а также за своевременным возвратом СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности СИЗ либо в случае досрочного выхода СИЗ из строя;

- не допускать работников к выполнению работ без обеспечения СИЗ, а также в неисправных СИЗ или в СИЗ с загрязнениями, способными снизить заявленный изготовителем уровень защитных свойств;

- обеспечить в случае применения вендингового оборудования и дозаторов постоянное наличие в них СИЗ, смывающих и обеззараживающих средств;

- обеспечить контроль за правильностью применения СИЗ работ-

никами;

- обеспечить хранение СИЗ в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя, сушку, выявление повреждений в процессе эксплуатации и ремонт СИЗ в период эксплуатации;

- обеспечить уход (стирку, химчистку, обеспыливание, дегазацию, дезактивацию, дезинфекцию), обслуживание СИЗ в соответствии с рекомендациями изготовителей СИЗ;

- обеспечить своевременный прием от работников и вывод из эксплуатации, а также утилизацию СИЗ.

Работодатель имеет право:

- формировать Нормы и вести учет выдачи работникам СИЗ с применением программных средств (информационно-аналитических баз данных);

- организовать выдачу СИЗ и (или) их сменных элементов, посредством автоматизированных систем выдачи (вендингового оборудования) и дозаторов;

- осуществлять при формировании Норм замену нескольких СИЗ, указанных в Единых типовых нормах, на одно, обеспечивающее аналогичную или улучшенную защиту от вредных и (или) опасных производственных факторов и опасностей, а также особых температурных условий или загрязнений.

2.3. Обязанности работников по применению СИЗ

Работник обязан:

- эксплуатировать (использовать) по назначению (только для данного процесса или вида работ) выданные ему СИЗ;

- соблюдать правила эксплуатации (использования) СИЗ;

- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать работодателя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утрате или пропаже;

- информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;

- вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности целостность или испорченные СИЗ;

- вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения работника.

2.4. Определение работодателем потребности в СИЗ

Потребность в СИЗ устанавливается работодателем в зависимости от профессий (должностей) работников организации с учетом перечня и уровня воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов и опасностей, установленных на рабочих местах по результатам СОУТ и ОНР, количества работников на этих рабочих местах, с учетом организации мероприятий по уходу и иных факторов, определяемых работодателем, влияющих на уровень потребности в СИЗ.

Нормы разрабатываются работодателем на основе Единых типовых норм, с учетом результатов СОУТ и ОНР, требований правил по охране труда, паспортов безопасности при работе с конкретными химическими веществами и иных документов, содержащих информацию о необходимости применения СИЗ.

Нормы должны содержать конкретную информацию о классе(ах) защиты, эксплуатационных уровнях защиты (если это предусмотрено для данного типа СИЗ), особенностях конструкции, комплектности, планируемых к выдаче СИЗ.

Нормы должны содержать информацию о СИЗ, необходимых работникам для осуществления трудовой деятельности, включая деятельность при совмещении профессий или выполнении совмещаемых работ, в том числе в составе комплексных бригад.

Объем выдачи СИЗ, выдаваемых работникам в зависимости от профессии (должности), определен в Единых типовых нормах выдачи СИЗ работникам по профессиям (должностям).

В случае, если наименование профессии (должности) отсутствует в Единых типовых нормах выдачи СИЗ в соответствии с профессией (должностью) работника, работодатель при разработке Норм может руководствоваться наименованиями профессий (должностей) и соответствующими им характеристиками, указанными в соответствующих положениях профессиональных стандартов, а в случае их отсутствия в квалификационных справочниках.

Работодатель организует мониторинг и актуализацию Норм, в том числе на основании заявления работника, его руководителя наличия и (или) возможного появления вредных и (или) опасных производственных факторов на каждом рабочем месте, а также опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников.

При выявлении не зафиксированных ранее опасностей, требующих применения СИЗ для защиты работника, работодатель обязан актуализировать Нормы и обеспечить выдачу вновь включенных СИЗ.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда.

Выдача администрацией вместо спецодежды (спецобуви) материалов для ее изготовления или денежных сумм для ее приобретения не разрешается.

2.5. Выбор СИЗ

Выбор СИЗ осуществляется работодателем посредством сопоставления информации, представленной в Нормах с данными о защитных свойствах и эксплуатационных характеристиках конкретных СИЗ.

Область применения, класс защиты и (или) эксплуатационные уровни СИЗ (если это предусмотрено для данного типа СИЗ), указанные в эксплуатационной документации изготовителя, должны по уровню защиты соответствовать уровням воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, установленных по результатам СОУТ, характеру воздействия опасностей, выявленных по результатам ОНР, а также характеру выполняемой работы, продолжительности работы, индивидуальным особенностям пользователя, совместимости конкретного вида СИЗ с другими используемыми СИЗ.

IV. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Классификация средств индивидуальной защиты

Все СИЗ представлены тремя укрупненными группами.

1. Специальная одежда и специальная обувь предназначены для защиты работающих от загрязнений, механического травмирования, из-

быточного тепла и холода, агрессивных жидкостей (комбинезоны, халаты, костюмы, сапоги, ботинки, валенки, косынки, кепи).

2. Технические средства индивидуальной защиты предназначены для защиты органов дыхания (маски, респираторы, противогазы), слуха (беруши, наушники, антифоны), зрения (очки, щитки, маски) от вибрации (виброзащитные рукавицы), от поражения электрическим током (диэлектрические перчатки, галоши, коврики), от механического травмирования (каска, страховочные пояса, рукавицы, перчатки) и других опасных и вредных факторов.

3. Смывающие и обезвреживающие средства предназначены для защиты кожи рук и лица от химических веществ и загрязнений (пасты, мази, моющие средства).

Классификация СИЗ по назначению

Основной критерий, по которому классифицируются СИЗ, – это их назначение. Защищать можно разные человеческие органы и части тела (рис. 1).



Рис. 1. Классификация СИЗ по назначению

По этому признаку СИЗ и классифицируются. Так, имеются защитные средства для глаз, кожи, головы целиком, органов дыхания. Отдельно выделяют приспособления от падения с высоты (страховки).

В одних производственных ситуациях те или иные СИЗ применяют непрерывно и постоянно на протяжении всего рабочего времени, а в других используют только для некоторых производственных операций, связанных с воздействием вредных или опасных производственных факторов. Применение различных классов СИЗ при действии некоторых наиболее часто встречающихся вредных производственных факторов представлено в Приложении А.

Классификация средств индивидуальной защиты по назначению в зависимости от защитных свойств подробно раскрыта в ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» (с изменениями на 28 мая 2019 года) и ГОСТ Р 59123-2020 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация. Дата введения 2021-10-01 (Заменяет ГОСТ 12.4.011-89). В соответствии с ГОСТ средства индивидуальной защиты в зависимости от их назначения подразделяют на 12 классов.

1. Костюмы изолирующие: пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры.

К ним относятся СИЗ, изолирующие человека от окружающей среды и обеспечивающие его защиту в особо опасных условиях.



Изолирующие костюмы промышленного назначения (пневмокостюмы) применяются при работе в условиях теплового, химического, радиационного и биологического воздействия при атмосферном давлении.

Рис. 2. Костюм изолирующий КИХ-4Т

Костюм изолирующий КИХ-4Т предназначен для защиты от химических воздействий от токсичных, агрессивных и иных опасных соединений, веществ. Как комплексное и специальное изделие, данный защитный изолирующий костюм полностью обеспечивает функциональность и жизнедеятельность сотрудников, проводящих аварийные, ремонтные, спасательные и иные работы.

Изолирующие костюмы в зависимости от способа подачи воздуха в подкостюмное пространство подразделяются на две группы:

- **шланговые**, в которых воздух для дыхания и вентилирования подкостюмного пространства поступает по шлангу;
- **автономные**, имеющие в своем составе собственный, носимый человеком источник снабжения воздухом для дыхания и вентилирования подкостюмного пространства.

Конструкция изолирующего костюма должна гарантировать надежную защиту человека в течение заданного времени непрерывного пользования, обеспечивать возможность приема и передачи звуковой и зрительной информации.

2. Средства защиты органов дыхания: противогазы; респираторы; самоспасатели; пневмошлемы; пневмомаски; пневмокуртки.

Если технологический процесс сопровождается выделением большого количества вредных или ядовитых веществ (аэрозоли, пары, газы) и санитарно-гигиеническими или техническими мероприятиями снизить их концентрацию до уровня ПДК невозможно, то применяют средства индивидуальной защиты органов дыхания (ГОСТ 12.4.034-2017 ССБТ. «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка»).

Существуют два различных метода обеспечения индивидуальной защиты органов дыхания от воздействия окружающей воздушной среды:

очистка воздуха (фильтрующие СИЗОД); подача чистого воздуха или дыхательной смеси на основе кислорода от какого-либо источника (изолирующие СИЗОД).

Фильтрующие СИЗОД подают в зону дыхания очищенный от примесей воздух рабочей зоны, изолирующие - воздух из чистого пространства, расположенного вне рабочей зоны или из специальных емкостей.

Фильтрующие средства защиты - это промышленные противогазы с фильтрующими коробками различных марок и фильтрующие респираторы. Фильтрующие средства защиты по назначению делятся на противоаэрозольные для защиты от пыли, противогазовые, для защиты от газов и паров, и противогазоаэрозольные, защищающие от газов, паров и пыли при одновременном их присутствии в воздухе.



Фильтрующий универсальный респиратор РУ-60М предназначен для защиты при повышенной концентрации в окружающем воздухе аэрозолей и паров, дыма и смесей пыли, а также газов в виде тумана, имеющих органическое происхождение.



Пневмошлем ЛИЗ-5 предназначен для защиты головы и органов дыхания от высокотоксичных и радиоактивных веществ



Противогазы промышленные фильтрующие

Рис. 3. Средства защиты органов дыхания

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) предназначены для того, чтобы предохранить от вдыхания и попадания в организм человека вредных веществ (аэрозолей, газов, паров) и/или от недостатка кислорода (содержание кислорода в воздухе менее 18%).

Для защиты органов дыхания от аэрозолей (пыли) используют противопылевые маски и респираторы. Если, кроме аэрозоли, в воздухе присутствуют вредные пары и газы, применяют универсальные или противогазовые респираторы и противогазы.

Противопылевые респираторы защищают от аэрозоли при концентрациях до 200 ПДК, а противогазовые и универсальные – при концентрациях паров и газов до 15ПДК. Противогазы эффективно защищают органы дыхания при концентрациях паров и газов до 0,5% по объему.

Основными критериями оценки качества СИЗОД являются: герметичность маски, герметичность клапанов выхода, шланга, степень очистки воздуха, сопротивление дыханию, удобство пользования и хранения, возможность длительного использования, эстетические качества.

Респираторы по назначению делят на следующие виды.

Противопылевые - для защиты органов дыхания от пыли, дыма, тумана, содержащих токсичные, бактериальные и другие опасные эле-

менты, за счет пропускания вдыхаемого воздуха через фильтр из специального материала (респираторы «Лепесток», «Кама», «Снежок-П», У-2К, «Астра-2», Ф-62ш, РПА-1). Для фильтров в таких респираторах используют материалы типа ФП, обладающие высокой эластичностью, механической прочностью, большой пылеемкостью, стойкостью к химическим агрессивным веществам и прекрасными фильтрующими свойствами. Противопылевые респираторы не защищают органы дыхания от газов, паров и легковоспламеняющихся веществ.

Противогазовые - для защиты от паров и газов за счет фильтрования вдыхаемого воздуха через фильтры-патроны различных марок, различающихся составом адсорбирующего материала. При этом фильтр-патрон каждой марки защищает от газов только определенного вида (РПГ-67).

Универсальные - одновременно защищают от аэрозолей и отдельных видов газов и паров. Респираторы имеют противоаэрозольный фильтр и сменные противогазовые патроны разных марок (РУ-60М).

По конструктивному оформлению различают следующие виды респираторов:

➤ **фильтрующие маски** - их фильтрующий элемент одновременно служит лицевой частью;

➤ **патронные** - самостоятельно выполненные лицевая часть и фильтрующий элемент.

По характеру вентилирования подмасочного пространства респираторы делят на:

➤ **бесклапанные** (вдыхаемый и выдыхаемый воздух проходит через фильтрующий элемент);

➤ **клапанные** (вдыхаемый и выдыхаемый воздух движется по различным каналам благодаря системе клапанов вдоха и выдоха).

В зависимости от срока службы различают респираторы одноразового пользования (типа «Лепесток», «Кама», У-2К) и многократного пользования, в которых предусмотрена возможность замены фильтров или их многократная регенерация (Ф-62Ш, «Астра-2», РУ-60М).

Противогазы промышленные фильтрующие (ГОСТ 12.4.121-2015. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия. Введен 01.05.2017).

Противогазы промышленные фильтрующие ППФ - это индивидуальные средства защиты органов дыхания и глаз персонала промышленных предприятий от опасных химических веществ (ОХВ) и вредных примесей.

Предназначены для работы в условиях опасной атмосферы и для эвакуации из очага поражения на безопасную территорию объекта во время химических аварий. Опасная атмосфера - это атмосфера, в которой концентрация ОХВ и вредных примесей превышает допустимые нормы.

Сфера применения противогазов промышленных фильтрующих

Противогазы промышленные фильтрующие имеют направленное действие - они защищают от конкретных ядовитых веществ. Это обусловлено тем, что целевое применение противогазов промышленных фильтрующих - организация рабочего процесса в опасных условиях на химическом предприятии, в соответствии с типом используемых в процессе производства ОХВ.

Избирательность действия промышленных моделей увеличивает их мощность и повышает сорбирующие свойства средства защиты. Действующие инструкции по безопасности на химически опасных производствах предусматривают обеспечение всего персонала, работающего с ОХВ, индивидуальными средствами защиты.

На случай возникновения нештатной аварийной ситуации в каждом производственном помещении и в хранилищах ОХВ должны находиться резервные комплекты противогазов.

Противогазы промышленные фильтрующие защищают от:

- газообразных опасных веществ (пар, дым) - модели с поглощающими коробками;
- аэрозоли вредных веществ (туман) - модели с фильтрующими коробками;
- от аэрозолей и газов - модели с фильтрующе-поглощающими коробками.

Конструкция противогаза промышленного фильтрующего

Противогаз промышленный фильтрующий состоит из снаряженной противогазовой коробки, лицевой части (шлем-маска), соединительной трубки и сумки для хранения и переноски укомплектованного средства защиты.

Противогазовая коробка - это цилиндрический корпус из металла или полимерно-композитного материала с винтовой горловиной для присоединения к лицевой части в верхней части изделия и отверстием для поступления воздуха в нижней ее части.

Наполнение коробки - осушитель, активированный уголь с добавками, ватная прослойка, гопкалит, специальные поглотители или поглотители с аэрозольным фильтром. Между собой составляющие содержимого коробки разделены специальными сетками.

Коробки выпускаются в трех объемах: крупногабаритные (ППФ-95, «АЗИК»), среднегабаритные (ППФ-87, ПФМ-ЗП) и малогабаритные («Редут», ПФМ-1, ППФ-95-М). Фильтрующая коробка очищает вдыхаемый человеком воздух от вредных примесей и ядов.

Коробки специализируются по составу поглотителей - для этого они имеют разную окраску и маркировку. Приведем два типа маркировки, которые могут использоваться в противогазах промышленных с указанием максимального времени защитного действия и типа ОХВ.

Маркировка противогазовых коробок старого поколения

- А (коричневая) - пары органических соединений (керосин, сероуглерод, бензин, спирт, эфир, ацетон), до 2-х часов.

- В (желтая) - кислые газы и растворы (фосген, сернистый газ, хлор, синильная кислота, сероводород), до 1 часа.

- Г (черно-желтая) - ядохимикаты на основе этилмеркурхлорида, пары ртути, до 1,5 часов.

- Е (черная) - фосфористый и мышьяковистый водород, до 6-ти часов.

- КД (серая) - сероводород, аммиак и их смеси, до 4-х часов.

- СО (белая) - окись углерода, до 2,5 часов.

- М (красная) - от всех соединений АХОВ, кроме ртути, до 6-ти часов.

- БКФ (защитный) - пары органических веществ, фосфористый и мышьяковистый водород, до 6-ти часов.

Маркировка противогазовых коробок нового поколения

Цветовое и буквенное обозначение современных коробок для противогаза приведено в соответствии с маркировкой, принятой в ЕС. Маркировка осуществляется буквами латинского алфавита.

- А (коричневая) - пары и органические газы с t кипения выше $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- АХ (коричневая) - пары органических веществ с t кипения ниже $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- В (серая) - неорганические газы, за исключением угарного.
- Е (желтая) - кислотные испарения и газы.
- СО (фиолетовая) - монооксид углерода (угарный газ).
- К (зеленая) - соединения аммиака.
- NO (синяя) - окись азота.
- Р (белая) - аэрозольные вирусные и бактериальные взвеси.
- НG (красная) - ртуть и ее пары.
- SX (фиолетовая) - отравляющие токсины.
- Реактор (оранжевая) - альфа-частицы, радиоактивные соединения.

Резиновая шлем-маска выпускается в нескольких модификациях: четвертьлицевая, полулицевая и полнолицевая и в пяти размерах. Полноразмерные маски имеют панорамный обзорный узел со стеклами.

Некоторые модели противогазов промышленных фильтрующих оснащаются переговорными устройствами, антизапотевающими устройствами и устройствами для приема воды.

Особенности эксплуатации противогазов промышленных фильтрующих

Принцип действия фильтрующего промышленного противогаза состоит в том, что при вдохе воздух проходит через фильтрующую коробку и там предварительно очищается от опасных примесей.

Время действия защиты зависит от типа используемой коробки, концентрации и вида АХОВ. При появлении малейшего запаха вредного вещества требуется незамедлительно заменить использованную коробку на другую. Повторному использованию коробки, бывшие в употреблении, не подлежат.

Запрещено использовать фильтрующие противогазы в следующих случаях:

- недостаток кислорода в воздухе (менее 18%) - работа внутри емкостей, в колодцах, в цистернах. В таких условиях применяют только изолирующие противогазы.

- суммарная доля вредных примесей выше 0,5 %.
- работа с низкокипящими веществами с плохосорбируемыми характеристиками (метан, ацетилен, этилен).
- неизвестен состав газов и паров АХОВ.

3. Одежда специальная защитная: тулупы, пальто; полупальто, полушубки; накидки; плащи, полуплащи; халаты; костюмы; куртки, рубашки; брюки; комбинезоны, полукOMBинезоны; жилеты; платья, сарафаны; блузы, юбки; фартуки; наплечники.

Виды спецодежды:

- Спецодежда общего назначения.
- Влагозащитная спецодежда.
- Спецодежда, защищающая от воздействия радиоактивных загрязнений и рентгеновских излучений.
- Кислотозащитная спецодежда.
- Щелочезащитная спецодежда.
- Нефтемаслозащитная спецодежда.
- Спецодежда, защищающая от механических воздействий.
- Пылезащитная спецодежда.
- Спецодежда, защищающая от органических растворителей и от токсичных веществ.
- Термозащитная спецодежда.
- Электрозащитная спецодежда.
- Сигнальная спецодежда.



Рис. 4. Одежда специальная защитная

Маркировка спецодежды осуществляется с помощью эмблем, которые прикрепляют к верхней части левого рукава или нагрудному карману.

Общие показатели качества, обязательные для всех видов спецодежды следующие:

- эргономические показатели (гигиенические, физиологические, антропометрические показатели);
- показатели надежности (срок службы, устойчивость к стирке и химчистке);
- показатели транспортабельности (температура и влажность воздуха при транспортировке и хранении);
- художественно-эстетические показатели (силуэт, внешний вид, качество отделки).

Для изготовления спецодежды используются хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, синтетические, смешанные, устойчивые к воздействию нефтепродуктов и кислот ткани и искусственные кожи. Созданы новые защитные пропитки, увеличивающие срок носки спецодежды при одновременном улучшении защитных свойств.

4. Средства защиты ног: сапоги; сапоги с удлиненным голенищем; сапоги с укороченным голенищем; полусапоги; ботинки; полуботинки; туфли; бахилы; галоши; боты; тапочки (сандалии); унты, чумьяки; щитки, ботфорты, наколенники, портянки.



Защитные сапоги резиновые для вальщика леса



Сапоги «Монтажник» утепленные натуральным мехом, с защитным композитным подноском, неметаллической антипрокольной стелькой, на жаростойкой нитрильной подошве.



Средство дополнительной защиты ног «ВИЗИТОР» с внутренними защитными стальными носками

Рис. 5. Средства защиты ног

Спецобувь обеспечивает защиту ног работающего от воздействия неблагоприятных производственных и погодных факторов. По защитным свойствам спецобувь подразделяется на группы:

- от механических воздействий (в том числе от вибрации);
- от скольжения;
- от повышенных и пониженных температур;
- от радиоактивных веществ;
- от электрического тока, электростатических зарядов, электрических и электромагнитных полей;
- от нетоксичной пыли и токсичных веществ;
- от воды, растворов кислот и щелочей;
- от органических растворителей;
- от нефти, нефтепродуктов и масел;
- от общих производственных загрязнений; от вредных биологических факторов;
- от статических нагрузок (утомляемости).

В зависимости от применяемых материалов различают кожаную, резиновую и валяную обувь.

Для обеспечения надежной защиты от вредных и опасных факторов спецобувь должна соответствовать комплексу требований, которые обеспечиваются применяемыми материалами, фурнитурой и конструкцией. Показатели качества спецобуви подразделяются на общие для всех классификационных групп и специализированные, характеризующие отдельные защитные свойства.

К общим показателям качества спецобуви относятся показатели: физико-механические, эргономические, гигиенические, физиологические, антропометрические, надежности, транспортабельности, художественно-эстетические.

5. Средства защиты рук - СИЗ, надеваемые на руки: рукавицы; перчатки; полуперчатки; напальчники; наладонники; напульсники; нарукавники, налокотники.

Применение средств индивидуальной защиты рук - одна из самых распространенных мер предупреждения неблагоприятного воздействия на работающих вредных и опасных производственных факторов, которые могут стать причиной кожных заболеваний и травмирования рук.

К показателям относятся:

- показатели назначения (например, жесткость шва при изгибе, проницаемость нефти, нефтепродуктов, масел и жиров, проницаемость пыли асбеста и стекловолокна);
- эргономические показатели (линейные размеры и масса);
- эстетические показатели (функционально-конструктивная приспособленность).

Для каждого вида деятельности предусмотрен определенный вид средств, защищающих руки:

От общепроизводственных загрязнений, механических повреждений, проколов, порезов, истирания, мелкодисперсной пыли защищают *хлопчатобумажные перчатки с ПВХ покрытием*. У них самый широкий спектр применения по отраслям.

Спилковые перчатки защищают от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла, теплового излучения, контакта с раскаленными поверхностями. Они необходимы металлургам, сталеварам, пожарным и сварщикам.



Рис. 6. Средства защиты рук

Медикам, биологам, химикам часто приходится сталкиваться с патогенными средами, радиоактивными загрязнениями, поэтому оптимальным вариантом защиты становятся одноразовые *латексные перчатки*. Тонкая прочная пленка не допускает инфицирования поверхности кожи и блокирует все виды вредных воздействий.

Аналогичные показатели характерны для *нитриловых перчаток*, они так же находят применение в медицине. Но помимо этого защищают от растворов щелочей и кислот, органических соединений, нефтепродуктов, технических масел и жиров.

Резиновые перчатки защищают от электрического тока, концентрированных кислот и щелочей, токсичных лакокрасочных материалов,

нефти и нефтепродуктов. Это наиболее плотные бесшовные перчатки. При необходимости погружения рук в жидкостные агрессивные среды используются резиновые перчатки.

Кольчужные перчатки защищают руки от порезов и травм благодаря шахматному плетению – в одно стальное колечко вплетаются ещё 4, после чего каждое кольцо заваривается. Используются при разделке рыбы, мяса на предприятиях пищевых производств, кухнях ресторанов и т.д.

От механических воздействий и общепроизводственных загрязнений защищают **нейлоновые перчатки**. Они обеспечивают чистоту эксперимента в лабораториях, служат атомщикам и электронщикам. Получив некоторые структурные дополнения, превращаются в средство защиты для строителей и нефтяников.

6. Средства защиты головы: каски защитные; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, кепи, накомарники.

Для защиты головы от повреждений во многих отраслях промышленности применяют защитные каски, которые изготавливаются из различных материалов: текстолит, полиэтилен, поликарбонат, винилпласт, стеклопластики и др.

В кислотных и других производствах с химически агрессивными веществами используют винилпластовые каски.

На подземных работах более устойчивые к удару стеклопластиковые, текстолитовые каски.

На строительных работах - полиэтиленовые каски.

Для металлургов, сварщиков и некоторых других профессий каски применяют из термоустойчивых материалов.

Каски можно использовать также для закрепления на них других СИЗ. Например, каски с закрепленными на них противошумными устройствами, щитками для сварщиков, прозрачными экранами для защиты глаз и лица.



а) каски защитные



б) каскетка для защиты ударов, эргономичная. Материал верха – текстиль полиэстер/полиуретан, с вентилируемой сеткой.



в) каска с закрепленными на них противозумными устройствами и щитком для защиты лица



г) накомарник /антимоскитная шляпа с полями для защиты от комаров, клещей, мошки и прочих насекомых

Рис. 7. Средства защиты головы

Каски выпускают в комплекте с утепляющим подшлемником (меховым, хлопчатобумажным), поэтому их можно применять в холодное время года (до -40°C), а также для защиты от дождя и ветра.

В зависимости от профессии работникам выдают каски различного цвета. Инженерно-технические работники носят каски белого цвета.

Качество касок определяется рядом показателей: прочность, степень амортизации, устойчивость к проникновению острых падающих предметов, горючесть, водостойкость, электропроводность, стойкость к

агрессивным химическим веществам и максимальный вес. Наиболее легкие и прочные каски из поликарбоната.

7. Средства защиты глаз: очки защитные. Средства защиты глаз предназначены для защиты от воздействия твердых частиц, брызг жидкостей и расплавленного металла, пыли, раздражающих газов и различных видов излучений.

СИЗ органов зрения предназначены для создания защитного барьера между слизистой оболочкой глаз, глазным яблоком и субстанциями, которые могут им навредить. К ним относятся:

- агрессивные химические вещества в жидком или парообразном состоянии: попадая в глаза, они вызывают резкую боль, раздражение, покраснения, ощущение, что глаза сильно пекут. Контакт с агрессивными химическими компонентами, помимо неприятных ощущений, провоцирует потерю зрения;

- субстанции с высокой температурой: это частицы металла или искры, летящие во время обработки металлических конструкций. Попадая в глаза, они «разъедают» слизистую оболочку и провоцируют появление ожогов;

- субстанции мелкого размера: это щебень, песок и другие материалы, используемые во время строительных работ. Они вызывают дискомфорт, их попадание может привести к ухудшению или потере зрения;

- инфракрасное излучение, возникающее в процессе работы с источниками высокой температуры.

Конструктивно СИЗ они выполнены в виде очков или щитков различных конструкций, снабженных бесцветными стеклами или светофильтрами. Защитные очки выпускают закрытого и открытого типа.

Открытые очки удобны тем, что не суживают поле зрения, не запотевают, допускают возможность замены обычных стекол корректирующими, т.е. такими, которые исправляют зрение работающего (близорукость, дальновзоркость).

Закрытые очки лучше защищают глаза, но уменьшают поле зрения и запотевают. Для предотвращения запотевания применяют специальные составы для протирки очков.



Очки открытые для газосварщика Uvex с двойными линзами



Очки защитные открытые 3M LED Light Vision, 2 LED фонаря, прозрачные

Рис. 8. Открытые очки

Очки открытого и закрытого типа имеют несколько исполнений. Чтобы защитить глаза от лучистой энергии, применяют светофильтры, вставляемые в смотровые рамки очков или щитков. Например, газосварщики пользуются светофильтрами, поглощающими ультрафиолетовые и инфракрасные лучи и пропускающими видимую глазом часть спектра (рис. 8).



а)



б)

Рис.9. Закрытые очки:

а) очки защитные закрытые ЗНД2 ADMIRAL (б) с откидным блоком из термостойкой пластмассы с защитными минеральными стеклами и внутренними стеклами из бесцветного поликарбоната PC. Конструкция 2 в 1 позволяет вести работы: с опущенным стеклодержателем - связанные с опасным для глаз излучением, с поднятым стеклодержателем - связанные с защитой глаз от воздействия твердых частиц.

б) очки защитные закрытые Super Panorama 3Н11 РС с наголовным креплением для токарных, слесарных, шлифовальных, монтажных, ремонтных работ.

При работах, требующих одновременной защиты глаз и лица, применяют защитные щитки, которые в зависимости от конструктивного исполнения подразделяются на типы: щитки с наголовным креплением, щитки с креплением на каске, щитки с ручкой, щитки с универсальным креплением (рис. 10).

8. Средства защиты лица: щитки защитные лицевые.

СИЗ лица используются в таких отраслях, как строительство, металлургическая и химическая, газо- и нефтедобывающая промышленность, машиностроение и др.

Благодаря использованию СИЗ лицо рабочего защищается от попадания летящих твердых предметов, искр, брызг различных химикатов и пр.

Например, особое внимание стоит уделить защите лица во время сварочных работ – в данном случае используются такие СИЗ лица, как маски сварщика.

Среди средств индивидуальной защиты лица можно выделить две основные группы – это защитные щитки и маски сварщика. В свою очередь каждая группа имеет свои разновидности.

Защитные лицевые щитки могут быть универсального типа, которые используются практически во всех работах, где есть опасность повреждения лица, а могут быть со специальным креплением на каску (см. рис. 7, в. Средства защиты головы).

Щитки вместе каской применяются, в таких отраслях, как строительство – то есть там, где есть риск повреждения головы, и применение защитной каски также является необходимостью.

Средства защиты лица для сварочных работ также имеют свои разновидности – защитные щитки с креплением на каску и маски сварщика с защитным экраном. Главное отличие любых сварочных щитков – это наличие светофильтра. Светофильтр в свою очередь может быть как с автоматическим затемнением, так и с фиксированной степенью затемнения. Помимо защиты от сварочных брызг, защитные маски сварщика также оберегают от воздействия ультрафиолетового и инфракрасного излучения.



а) маска сварщика
«Хамелеон»

б) маска сварщика TM1000 PAPR с блоком принудительной подачи воздуха с многоступенчатой системой очистки

Рис. 10. Защитные маски сварщика

Технические требования к изготовлению защитных щитков определяются нормативными актами в зависимости от назначения и области применения данного вида СИЗ. Но помимо технических требований, есть еще общие свойства, которые должны присутствовать у каждого защитного средства лица. К таким свойствам относятся:

- легкость конструкции – для исключения излишней нагрузки на шею и как следствие дискомфорта во время эксплуатации защитного щитка;
- абсолютная прозрачность экрана – исключение любого рода искажений оптического типа, чтобы глаза не подвергались повышенной нагрузке, тем самым увеличивая время работы;
- использование гипоаллергенных материалов – при изготовлении защитных щитков необходимо использовать только качественные материалы, не вызывающие аллергических реакций и раздражений, в противном случае применение данного защитного средства будет способствовать лишь дискомфорту, а соответственно понижению производительности труда;
- удобные и надежные крепления – все ремни, фиксаторы не должны ощущаться пользователем, чтобы не отвлекать от работы, но в то же

время фиксирующие элементы должны обеспечивать надежность и прочность крепления.

9. Средства защиты органа слуха: противошумные шлемы; противошумные вкладыши; противошумные наушники.

По назначению и конструкции средства индивидуальной защиты органа слуха подразделяются на три вида: наушники, закрывающие ушную раковину, вкладыши, перекрывающие наружный слуховой канал, шлемы, закрывающие часть головы и ушную раковину.



Рис. 11. Средства защиты органа слуха

Вкладыши противошумные «Беруши» предназначены для индивидуальной защиты органа слуха от производственного и бытового шума. Изготовлены из ультратонких перхлорвиниловых волокон. Представляют собой квадраты размером 4×4 см, вырезанные из волокнистого шумопоглощающего материала. Вкладыши, свернутые в виде конуса и вставленные в слуховой канал, снижают уровень внешнего шума на 17-30 дБ для частот выше 500 Гц и на 10-15 дБ для частот до 500 Гц. Масса одного вкладыша 140 мг. Вкладыши противошумные из ультратонких перхлорвиниловых волокон обладают антисептическими и бактерицидными свойствами, не вызывают раздражения кожи, не изменяют своих свойств в широком диапазоне температур от -50 до +60°С.

Вкладыши - самые дешевые и компактные средства защиты от шума, но недостаточно эффективные и в ряде случаев неудобные, так как раздражают слуховой канал.

Наушники противошумные типа ВЦНИИОТ широко применяются в промышленности. Они плотно облегают ушную раковину и удерживаются дугообразной пружиной. Наушники имеют пластмассовые корпуса, звукопоглотители из ультратонкого стекловолокна с покрытием из поролона и протекторы из ПВХ пленки. С помощью специальных отверстий в бортах протекторов и стенках корпусов давление воздуха под наушниками выравнивается с атмосферным.

Таблица 1

Сравнение качественных характеристик вкладышей и наушников

Показатель	Наушники	Вкладыши
Длительность использования	Удобны при использовании с перерывами	Удобны при непрерывном использовании
Эффективность при своевременном применении	Мало зависит от тренировки и обучения работника	Может быть очень высокой и очень низкой, сильно зависит от навыков работника
Использование с другими средствами защиты	Очки снижают эффективность. Отчасти они совместимы с респираторами, противогазами, лицевыми щитками	Нет ограничений
Работа в стеснённой обстановке	Могут мешать	Нет ограничений
Работа при высокой температуре	Неудобны, под чашками может накапливаться пот	У части рабочих пот может накапливаться в слуховом канале. Лучше, чем наушники.
Работа при низкой температуре	Согревают уши, обтюратор может утратить эластичность	Можно использовать под шапкой, плохо вставляются в перчатках

Затруднения при общении, особенно когда уровень шума сильно меняется, побудили разработать СИЗОС с микрофоном (снаружи), усилителем и динамиком (внутри). При низком, безопасном уровне шума они передают звуковую информацию об окружающей среде на динамик. Это позволяет общаться, когда нет сильного шума. А при увеличе-

нии громкости шума звук на динамик не передаётся, и СИЗОС защищают от шума как обычные

10. Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства: предохранительные пояса, тросы; ручные захваты, манипуляторы; наколенники, налокотники, наплечники.



Рис. 12. Пояс предохранительный строительный с наплечными лямками (а) и безлямочный со стропом из металлической цепи (б)

При невозможности или нецелесообразности устройства защитных ограждений рабочих мест на высоте 1 м и более рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами. Места крепления карабина предохранительного пояса заранее указываются руководителем работ.

Выдаваемые для пользования предохранительные пояса должны быть испытаны на воздействие статической нагрузки 3 кН (300 кгс), о чем на кушаке пояса делается отметка. Испытания пояса проводятся каждые 6 мес. Промышленностью выпускается предохранительный пояс, предназначенные для защиты работающих от падений при монтаже крупнопанельных зданий, выполнении каменных и отделочных работ (рис. 12). Пояс снабжен синтетическим фалом с амортизатором, обеспе-

чивающим энергопоглощение при уровне динамической нагрузки не выше 4 кН или металлической цепью.

Промышленностью выпускаются **удерживающие системы**. Они предназначены для предотвращения падения рабочего с высоты путем удержания его на безопасном расстоянии от края наклонной или горизонтальной плоскостей (рис. 13).

Они состоят из регулируемого или нерегулируемого по длине удерживающего стропа (карабина), анкерного устройства (горизонтальная анкерная линия), страховочной привязи. Удерживающие системы нельзя использовать для остановки падения.



Рис. 13. Удерживающая система

11. Средства дерматологические защитные: защитные; очистители кожи; репаративные средства.

Единственным средством защиты кожи работающих при выполнении операций, требующих большой чувствительности пальцев, а также при работе с красками, техническим углеродом являются защитные дерматологические средства. Защитные дерматологические средства представляют собой дисперсные системы мягкой консистенции, содер-

жащие разнообразные вещества природного и искусственного происхождения.

В зависимости от назначения дерматологические средства подразделяются на *защитно-профилактические* мази, пасты, кремы и *очистители* кожи.

Защитные (профилактические) пасты и мази служат для предохранения кожи рук и лица от воздействия вредных паров, газов, пыли, агрессивных веществ, лучистой энергии.

По своему назначению защитные пасты и мази делятся на две основные группы:

- 1) для защиты от нефтепродуктов, растворителей, лаков, красок, жиров, масел и других органических продуктов;
- 2) для защиты от водных растворов кислот, щелочей, солей, охлаждающих водомасляных эмульсий, а также от чистой воды и т. д.

Пасты для защиты от органических веществ представляют собой *гидрофильные препараты* (легко растворимые в воде и смачиваемые водой), в состав которых входят в основном желатина, казеин, крахмал, мыло, клей, глицерин, виниловый спирт, метил-целлюлоза, а также водорастворимые смолы. В качестве наполнителей в эти мази вводят окись цинка, тальк, каолин и др.

Гидрофильные мази, изготавливаемые на крахмальной или мыльной основе, включают глицерин в качестве мягчителя и желатину как пленкообразующее вещество. Для предотвращения размножения гнилостных и других бактерий в мази добавляют консервирующие средства.

К указанным пастам относятся ХИОТ-6, ПМ.-1, паста Селисского, ИЭР-1, «Миколан» и др.

Для повышения защитных свойств некоторых паст от ультрафиолетового излучения в их состав вводят красители и пигменты. Так, противопековые пасты («Шапиро», ХИОТ и др.) содержат окись цинка, конгорот, охру, графит, активированный уголь.

Мази и пасты для защиты от воды и водных растворов агрессивных веществ содержат *гидрофобные продукты* (не смачиваемые водой и не растворимые в ней) - масла, жиры, стеариновую кислоту, парафин, нерастворимые в воде смолы и эфиры, целлюлозы. При втирании в

кожный покров эти мази образуют защитный барьер против вредных водных растворов и воды.

Такие мази выпускают под различными наименованиями (цинкостеаратная мазь № 2, паста ИЭР-2 и др.). В связи с развитием химии кремнийорганических соединений налажен выпуск защитных мазей на базе силиконового масла. Оно является пленкообразующей основой пасты, стойкой к водным растворам кислот и щелочей, органическим продуктам. Силиконовое масло химически инертно и нетоксично.

Пасты и мази обычно наносят на кожный покров дважды за рабочую смену и смывают перед приемом пищи и по окончании рабочего дня.

Для очистки кожи от трудносмываемых производственных загрязнений применяют специальные препараты, включающие щелочи, соли, растворители, а также механические очистители типа глины, тонких абразивов. В некоторых случаях для обесцвечивания к ним добавляют окислители (марганцовокислый калий, пербораты и др.) или восстановители. В состав этих средств обязательно входят жиры (ланолин и др.), которые нейтрализуют вредное действие щелочей и окислителей и оживляют кожу. В качестве высокоэффективных моющих средств, заменяющих обычные мыла на базе жирных кислот, в последние годы для мытья рук на производстве стали применять препараты, содержащие сульфозэфиры высокомолекулярных спиртов, алкилбензосульффонаты, препарат ОП (полигликолевые эфиры алкилфенолов) и ряд других поверхностно-активных и смачивающих веществ, известных под различными торговыми наименованиями. Они выпускаются в виде как сухих гранул и порошков, так и консистентных паст и мазей. Метод их применения указан в соответствующих инструкциях.

К этой группе относятся паста «Ралли» для мытья рук, сильно загрязненных смазками, ржавчиной, масляными красками, и мазь автоловая.

Защитные и моющие пасты и мази не должны содержать вредных веществ, способных вызывать заболевание кожи или вредно действовать на организм.

Пасты и мази не должны раздражать и sensibilizировать кожу; кроме того они должны легко наноситься, не стягивать кожу, сохраняться на коже в процессе работы, легко сниматься с кожи по оконча-

нии работы. Как правило, защитные пасты и мази наносят на кожу дважды в течение смены.



Рис. 14. Нанесение пасты для очистки рук от мазута

12. Средства защиты комплексные (единые конструктивные устройства, обеспечивающие защиту двух и более органов – дыхания, зрения, слуха, а также лица и головы).

Например, на рис. 10 приведена маска сварщика TM1000 PAPR с блоком принудительной подачи воздуха с многоступенчатой системой очистки (экран для защиты от искр, пре-фильтр для остановки крупных частиц, основной фильтр для сбора мелких частиц). Режим работы вентилятора динамически подстраивается под степень загрязнения фильтра, увеличивая скорость подачи воздуха, и сообщает звуковым сигналом о критическом загрязнении. Турбоблок оборудован съемным литий-ионным аккумулятором, который обеспечивает 9 час. автономной работы при режиме 170 л/мин. Время зарядки батареи из полного разряда составляет около 3 ч. Единственная кнопка на панели является многофункциональной, и выполняет функцию включения/выключения девайса и переключения между двумя режимами скорости подачи воздуха: 170 л/мин и 210 л/мин.

На рис. 15. изображен противогаз МЗС ВК 450 с маской МАГ-3Л, и экраном защитным для лица.

Рис. 15. Противогаз МЗС ВК 450, маска МАГ-3Л, Экран защитный.



Предназначен для использования в качестве средства индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз в условиях химического, биологического заражения и радиоактивного загрязнения.

Кроме этого, *СИЗ могут быть универсальными*. В этом случае они обеспечивают защиту от всех или основных вредных и опасных факторов (например, СИЗ органов дыхания, защищающие от всех видов пыли).

Средства индивидуальной защиты, предназначенные для конкретных условий труда или профессии, называют *специальными* (спецодежда для шахтеров, геологов, лесорубов и т.п.).

Не относится к СИЗ форменная и корпоративная одежда, которой обеспечиваются работники в некоторых фирмах.

Классификация СИЗ по защитным свойствам

СИЗ, перечисленных выше классов по назначению, должны обладать различными защитными свойствами, которые определяют способность СИЗ ослаблять или исключать воздействие на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.103-2020 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация» установил классификацию в зависимости от типа, группы и подгруппы защиты, а также информацию о буквенных обозначениях защитных свойств и пиктограммы для маркировки.

Данная классификация включает в себя группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

1. Первая группа защиты – от механических воздействий, от общих производственных загрязнений, от воды и растворов нетоксичных

веществ, от нетоксичной пыли, от скольжения по поверхностям. В нее включены подгруппы защиты от истирания, от проколов и порезов, от вибрации, от шума, от ударов в разные части тела, от возможного захвата движущимися частями, отпадения с высоты и средства спасения с высоты, от растворов поверхностно-активных веществ, водонепроницаемая, водоупорная, от пыли стекловолокна, асбеста, дисперсной пыли, загрязненным жирами и маслами, обледененным.

2. Вторая группа защиты – от химических факторов (токсичных веществ, растворов кислот, щелочей, органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе нефти, нефтепродуктов, масел и жиров). В нее входят подгруппы защиты от твердых токсичных веществ, от разных концентраций кислот и щелочей, от органических растворителей, ароматических веществ, неароматических веществ, хлорированных углеводородов, сырой нефти, продуктов легкой фракции, нефтяных масел и продуктов тяжелых фракций, растительных и животных масел и жиров.

3. Третья группа защиты – от биологических факторов. В нее входят подгруппы защиты от микроорганизмов, насекомых и паукообразных.

4. Четвертая группа защиты – от радиационных факторов. В нее входят подгруппы защиты от радиоактивных загрязнений, от ионизирующих излучений.

5. Пятая группа защиты – от повышенных (пониженных) температур, искр и брызг расплавленного металла. Включает подгруппы защиты обусловленных климатом, от теплового излучения, открытого пламени, искр, брызг и выплесков расплавленного металла, окалины, от контакта с нагретыми поверхностями свыше 45°C , от 40 до 100°C , от 100 до 400°C , выше 400°C , от конвективной теплоты, от пониженных температур воздуха и ветра до -20°C , до -30°C , до -40°C , до -50°C , от контакта с охлажденными поверхностями;

6. Шестая группа защиты – от термических рисков электрической дуги, неионизирующих излучений, поражений электротоком, воздействия статического электричества. К ней относятся подгруппы защиты от электротока напряжением до 1000 В , свыше 1000 В , электрических полей, электромагнитных полей.

7. Седьмая группа защиты – состоит из одежды специальной сигнальной повышенной видимости.

8. Восьмая группа защиты – включает комплексные средства индивидуальной защиты.

9. Девятая группа защиты – средства индивидуальной защиты дерматологические. В нее входят подгруппы защиты средств гидрофильного, гидрофобного, комбинированного действия, от воздействия низких температур, высоких температур, ветра, ультрафиолетового излучения диапазонов А, В, С, насекомых, микроорганизмов, очищающие, регенерирующие, восстанавливающие средства.

Маркировка СИЗ по защитным свойствам

Маркировка (классификация) защитных свойств СИЗ позволяет ориентироваться в их выборе. Соответствующая маркировка по защитным свойствам дает представление о том, от каких именно вредных или опасных производственных факторов могут защитить выбранные СИЗ.

Такая классификация и соответствующая ей буквенная маркировка позволяет легко найти нужные изделия в магазине или в ассортименте производителя СИЗ.

Например, СИЗ для защиты от повышенных температур имеют следующую маркировку:

- Ти – от теплового излучения;
- Тр – от искр, брызг расплавленного металла, окалины;
- То – от открытого пламени;
- Тп – от контакта с нагретыми поверхностями;
- Тв – от контакта с нагретыми поверхностями выше 400° С;
- Тт – от конвективной теплоты;
- Тк – от повышенных температур, обусловленных климатом (для спецодежды и спецобуви);
- Тп400 – от контакта с нагретыми поверхностями от 100°С до 400°С (для спецодежды и средств защиты рук).

Информация приведена в стандарте ГОСТ 12.4.103-2020 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация» и др.

Маркировка респираторов, – СИЗ органов дыхания, также обязательна и ставится в соответствии с ГОСТ 12.4.296-2015 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия». Маркировка указывает класс фильтра и марку респиратора, например, А1. Это значит, что данный респиратор защищает от паров и газа органического происхождения, у которых температура кипения не превышает 65 °С, класс фильтра – первый. Иногда в маркировку может добавляться буква производителя – это не противоречит нормам.

Именно фильтр определяет назначение и степень защиты респиратора. Поэтому первое, что надо учесть при выборе – класс фильтра. Он обозначается цифрой 1, 2 или 3 по ГОСТ 12.4.235-2012 «Системы стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка». Эффективность фильтра измеряется в процентах и показывает, сколько вредных веществ способен задержать респиратор. Класс 1 подразумевает фильтры низкой эффективности, класс 3 – фильтры высокой эффективности.

Классы средств защиты

Каждое средство защиты относится к одному из классов по степени риска, которому подвергается сотрудник на своем рабочем месте.

Первый класс защиты - это СИЗ простой конструкции, они применяются в условиях минимальных рисков причинения вреда здоровью и подлежат декларированию. Простой пример - медицинская маска, которую применяют медики и все население страны в пандемию.

Второй класс - это СИЗ сложной конструкции, защищающие от гибели или от опасностей, которые могут причинить необратимый вред здоровью работника. Они предназначены для защиты от смертельных травм или несчастных случаев с тяжелым исходом (например, которые заканчиваются присвоением группы инвалидности). Например, привязь для работы на высоте: если она окажется некачественной, работник упадет и получит тяжелую травму.

Какие СИЗ относятся к 1 классу, а какие ко 2 классу и как их определять? Следует руководствоваться ТР ТС 019/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты: «При выборе форм подтверждения соответствия средства индивидуальной защиты классифицируются по степени риска причинения вреда пользователю (п.2 ст.5.5 ТР ТС 019/2011).

1) первый класс – средства индивидуальной защиты простой конструкции, применяемые в условиях с минимальными рисками причинения вреда пользователю, которые подлежат декларированию соответствия;

2) второй класс – средства индивидуальной защиты сложной конструкции, защищающие от гибели или от опасностей, которые могут причинить необратимый вред здоровью пользователя, которые подлежат обязательной сертификации».

Классы спецодежды

Защитная одежда является необходимым элементом во многих отраслях промышленности, особенно в опасных средах, где работники подвергаются потенциальному физическому воздействию. Установлен определенный набор стандартов для защитной одежды, предназначенной для обеспечения безопасности и защиты работников. Из раздела спецодежда мы рассмотрим различные классы защиты и то, что представляет собой каждый класс.

Класс 1. Защитная одежда класса 1 считается минимальным уровнем защиты и используется в условиях низкого риска. Одежда этого класса изготавливается из легких, дышащих материалов и предназначена для защиты работников от незначительных опасностей, таких как пыль, легкие брызги и мелкие частицы. Примерами защитной одежды класса 1 являются комбинезоны, фартуки и перчатки.

Класс 2. Защитная одежда класса 2 предназначена для работы в условиях среднего риска и обеспечивает более высокий уровень защиты, чем класс 1. Этот тип одежды изготавливается из более толстых и прочных материалов и предназначен для защиты работников от брызг, разливов и других потенциальных опасностей. Примерами защитной одежды класса 2 являются химические костюмы, лабораторные халаты и защитные очки.

Класс 3. Защитная одежда класса 3 предназначена для работы в условиях повышенного риска и обеспечивает самый высокий уровень защиты. Этот тип одежды изготавливается из сверхпрочных материалов, таких как резина или неопрен, и предназначен для защиты работников от опасных химических веществ, тепла и пламени. Примерами защитной одежды класса 3 являются противопожарные костюмы, костюмы для опасных веществ и защитные костюмы для атомных электростанций.

Класс 4. Защитная одежда класса 4 - это специализированный тип защитной одежды, который используется в экстремально опасных средах. Этот тип одежды изготавливается из современных материалов, таких как арамид, и предназначен для защиты работников от опасных химических веществ, сильной жары и сильного холода. Примерами защитной одежды класса 4 являются костюмы для освоения космоса и глубоководных погружений.

Понимание различных классов защиты и того, что представляет собой каждый класс, необходимо как для работодателей, так и для работников. Выбрав подходящую защитную одежду для работы, работники могут быть уверены в своей способности работать безопасно и надежно, независимо от условий.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Номер индивидуального задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы.

В индивидуальном задании приведены идентифицированные производственные опасности (таблица 2).

Преподаватель имеет право выдать студенту задание по теме данной работы, не соответствующее порядковому номеру в списке группы, или выдать задание по выбору СИЗ для работников конкретных профессий согласно Типовым нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

Таблица 2

Варианты индивидуальных заданий

№	Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников
1	2	3	4
<i>1. Механические опасности</i>			
1	Перепад высот, отсутствие ограждения на высоте	1.2.1	Падение работника с высоты, в том числе при выполнении альпинистских работ
2	Груз, инструмент или предмет, перемещаемый или поднимаемый, в том числе на высоту	1.3.1	Удар работника или падение на работника предмета, тяжелого инструмента или груза, упавшего при перемещении или подъеме
3	Вращающиеся или движущие детали оборудования или инструменты	1.5.1	Удар работника инструментом при неправильной эксплуатации, удар вращающимися или движущимися частями оборудования
4	Осколки оборудования, деталей, инструмента, стекла	1.6.1	Удар и/или порез работника отлетающими осколками оборудования, деталей, инструмента, стекла, в том числе оконного
5	Упругий элемент применяемых материалов или оборудования, или конструкций	1.7.1	Удар работника упругим элементом применяемого материала, оборудования или конструкции в результате их деформации
6	Удар работника упругим элементом применяемого материала, оборудования или конструкции в результате их деформации	1.8.1	Столкновение работника с неподвижным предметом или элементом конструкции, оказавшимся на пути следования
7	Неподвижная или подвижная, в том числе вращающаяся колющая поверхность (острие)	1.10.1	Укол или прокол мягких тканей работника, из-за натекания на неподвижную колющую поверхность (острие), в том числе штыри, арматуру, углы, анкерные устройства и другие, а также в результате воздействия дви-

№	Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников
1	2	3	4
			жущихся колющих частей механизмов и машин
8	Подвижные части машин и механизмов	1.12.1	Затягивание в подвижные части машин и механизмов одежды, волос и отдельных частей тела работника
9	Абразивные материалы, в том числе необработанная древесина (в том числе вертикальные и горизонтальные поверхности)	1.14.1	Воздействие движущегося и неподвижного абразивного элемента, необработанной древесины на кожу работника, проникновение заноз под кожу
10	Движущиеся режущие части механизмов, машин	1.16.1	Порез мягких тканей или ампутация отдельных частей тела работника в результате воздействия движущихся режущих частей механизмов, машин
11	Дисковые ножи, дисковые пилы и другое (кроме ножей поварских)	1.18.1	Порез мягких тканей или ампутация отдельных частей тела работника в результате воздействия острого режущего инструмента (дисковые ножи, дисковые пилы и другое (кроме ножей поварских))
<i>2. Опасность, связанная с воздействием общих производственных загрязнений</i>			
12	Общие производственные загрязнения	2.1.1	Ухудшения здоровья работника в результате воздействия общих производственных загрязнений
<i>3. Опасности, связанные с воздействием электрического тока, статического электричества, а также с воздействием термических рисков электрической дуги</i>			
13	Электрический ток Шаговое напряжение	3.1.1 3.1.2 3.2.1	Удар током и другие травмы, полученные в результате контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением до 1000 В
13*	Энергия, выделяемая при возникновении электрической дуги	3.5.1	Ожоги кожных покровов работника, вследствие термического воздействия электрической дуги

№	Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников
1	2	3	4
<i>4. Опасности, связанные с воздействием повышенных/пониженных температур</i>			
14	Поверхности, имеющие высокую температуру (воздействие конвективной теплоты)	4.1.1	Ожог кожных покровов работника вследствие контакта с поверхностью имеющую высокую температуру
14*	Материал, жидкость или газ, имеющие высокую температуру	4.2.1	Ожог кожных покровов и слизистых работника в следствие контакта с материалом, жидкостью или газом, имеющим высокую температуру
15	Энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины	4.4.1 4.4.2	Ожог кожных покровов и слизистых работника воздействия открытого пламени. Ожог роговицы глаза.
16	Энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины	4.4.3	Ожог кожных покровов и слизистых работника от воздействия искр и брызг расплавленного металла и окалины
17	Низкая температура окружающей среды в рабочей зоне, в том числе связанная с климатом	4.7.1	Простудное заболевание работника из-за воздействия пониженной температуры воздуха, обморожения мягких тканей, в том числе мягких тканей конечностей
18	Низкая температура окружающей среды и ветер на рабочем месте	4.10.1	Заболевание работника из-за воздействия движения воздуха и (или) пониженной температуры
<i>6. Химические опасности</i>			
19	Вода и растворы нетоксичных веществ	6.1.1	Повреждение здоровья работника вследствие контакта с водой и/или растворами нетоксичных веществ
20	Растворы кислот, щелочей, смазочно-охлаждающих жидкостей на водной основе, щелочемасляных эмульсий	6.3.1	Дерматиты, химические ожоги и другие воздействия на кожные покровы работника кислот, щелочей, смазочно-охлаждающих жидкостей на водной основе, щелочемасляных эмульсий

№	Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников
1	2	3	4
21	Токсичные пары, газы, аэрозоли, выделяемые при нагревании или горении, не связанном с технологическим процессом производства, в том числе при пожаре	6.6.1	Вдыхание работником токсичных паров, газов, аэрозолей, образовавшихся при нагревании веществ, при их горении, в том числе при пожаре
22	Нефть, нефтепродукты, смазочные масла, воздействующие на кожные покровы	6.7.1	Дерматиты вследствие воздействия на кожные покровы работника технических (смазочных) масел, нефти и/или нефтепродуктов
<i>7. Опасность воздействия повышенной концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)</i>			
23	Пыль в воздухе рабочей зоны	7.1.1 7.1.2 7.1.3	Негативное воздействия пыли на глаза работника Негативное воздействия пыли на органы дыхания Негативное воздействия пыли на кожу (дерматиты)
23*	Взвеси вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны	7.2.1	Негативное воздействие воздушных взвесей вредных химических веществ на организм работника
23**	Аэрозоли, воздушные взвеси, содержащие смазочные масла, чистящие и обезжиривающие вещества в воздухе рабочей зоны	7.3.1	Воздействия на органы дыхания работников воздушных взвесей, содержащих смазочные масла, чистящие и обезжиривающие вещества
<i>8. Опасность воздействия биологического фактора (микроорганизмы)</i>			
24	Наличие микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в окружающей среде: воздухе, воде, на поверхностях	8.1.1	Заражение работника вследствие воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в воздухе, воде, на поверхностях

№	Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников
1	2	3	4
25	Патогенные микроорганизмы	8.2.1	Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов
<i>10. Опасность воздействия повышенного уровня шума</i>			
26	Повышенный уровня шума и другие неблагоприятные характеристики шума Повышенный (низкочастотный) уровень ультразвуковых колебаний (воздушный и контактный ультразвук)	10.1.1 10.1.2	Снижение остроты слуха, тугоухость, глухота, вследствие воздействия повышенного уровня шума и других неблагоприятных характеристик шума Негативное воздействие повышенного (низкочастотный) уровень ультразвуковых колебаний (воздушный и контактный ультразвук) на работника
<i>13. Опасности, связанные с воздействием повышенного уровня неионизирующих излучений</i>			
27	Электростатические поля	13.1.1	Воздействие на организм работника электростатического поля
28	Электрические поля промышленной частоты Тепловое излучение	13.3.1 13.4.1	Воздействие на организм работника электрического поля промышленной частоты Ожоги кожных покровов и слизистых оболочек работника вследствие воздействия тепловое излучения

* Звездочками отмечены задания, которые могут выполняться двумя студентами.

Порядок выполнения задания

1. Предварительно необходимо заготовить табличную форму (Приложение Б.1), которую Вы заполните, работая над своим заданием.

2. Согласно своему заданию, используя Единые типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты в зависимости от идентифицирован-

ных опасностей³ (или профессий⁴), необходимо подобрать специальную одежду, специальную обувь и другие средств индивидуальной защиты работников по вариантам и заполнить таблицу - Приложение Б.2 (по профессиям – таблицу Приложение Г). Заполненную таблицу необходимо приложить к отчету.

3. Используя ресурсы Интернета привести описание выбранных СИЗ по форме (Приложение В). Заполненную форму необходимо приложить к отчету.

4. Сделайте вывод по результатам работы.

Отчет о работе

Отчет должен содержать текстовую часть: наименование работы, цель и задачи, основные определения, краткое изложение методики работы, краткое описание назначения выбранных средств защиты, выводы, ответы на вопросы и тестовые задания.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. В каких случаях работники обязаны применять СИЗ?
2. Перечислите основные классы средств индивидуальной защиты.
3. Какие критерии выдачи СИЗ?
4. Перечислите обязанности работников по применению СИЗ.
5. Основы классификации спецодежды и ее маркировка.
6. Перечислите показатели качества спецодежды.
7. Перечислите показатели качества спецобуви.
8. Как делятся дерматологические средства защиты рук?
9. Назовите назначение средств защиты головы и технические требования к ним.
10. Перечислите средства защиты глаз.

³ В личном кабинете в курсе «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Основы безопасности труда» (тема «Другие учебно-методические материалы») размещен документ Приказ Минтруда РФ №767.

⁴ В личном кабинете в курсе «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Основы безопасности труда» (тема «Другие учебно-методические материалы») размещены Приказы Минтруда РФ: №997Н - для сквозных профессий, №-477 - для строительных профессий.

11. Каковы основные критерии оценки СИЗОД?
12. В каких случаях применяют фильтрующие и изолирующие СИЗОД?
13. Назовите основные виды респираторов и их назначение.
14. Какие меры должна принять администрация организации, если спецодежда или спецобувь пришла в негодность до истечения установленного срока носки?
15. Каким образом должна поступить администрация, если спецодежда (спецобувь) не была выдана в срок и работник приобрел ее сам?
16. Каким образом должны храниться спецодежда, спецобувь и другие СИЗ?
17. Какие СИЗ относятся к 1 классу?
18. Какие СИЗ относятся ко 2 классу?

1. Средство индивидуальной защиты работающего – это:

- 1) *Средство защиты, надеваемое на тело человека или его части или используемое им*
- 2) *Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов*
- 3) *Средство защиты, конструктивно и (или) функционально связанное с производственным оборудованием и производственным процессом.*

2. Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?

- 1) *Для защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда*
- 2) *Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях*
- 3) *Для защиты работникам, занятым на работах в особых температурных условиях*
- 4) *Для защиты работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением*

3. Специальная одежда и специальная обувь и другие СИЗ учитываются

- 1) *В журнале выдачи СИЗ*
- 2) *В расписке о получении СИЗ*
- 3) *В личной карточке учета выдачи СИЗ*
- 4) *В ведомости выдачи СИЗ*

4. Что не относится к средствам индивидуальной защиты головы?

- 1) *Шлемы*
- 2) *Подшлемники*
- 3) *Шапки*
- 4) *Щитки защитные лицевые*

5. При каких условиях невозможно применение фильтрующих СИЗОД?

- 1) Объемная доля свободного кислорода в атмосфере менее 17% (по объему)
- 2) Максимальная разовая концентрация вредных веществ в воздухе составляет до 2 000 ПДК
- 3) Максимальная разовая концентрация вредных веществ в воздухе не превышает 50 ПДК
- 4) При всех упомянутых выше условиях, могут использоваться фильтрующие СИЗОД

6. На заводе железобетонных конструкций на работников действует шум с уровнями, превышающими предельно допустимый на 23 дБ на частоте 1000 Гц. Какие средства защиты органа слуха могут наиболее эффективно защитить работников от неблагоприятного воздействия шума и снизить его уровни до нормативных значений (не более 75 дБ на частоте 1000 Гц)?

- 1) Противошумные вкладыши группы А
- 2) Комбинированное применение противошумных наушников и вкладышей группы А
- 3) Противошумные наушники группы А
- 4) Противошумные наушники группы Б

7. На предприятии по изготовлению мебели, в цехе нанесения лакокрасочных покрытий, в состав которых входят органические растворители, рабочие должны быть обеспечены дерматологическими СИЗ.

Какая маркировка должна быть на данном средстве защиты?

- 1) «П»
- 2) «ВКн»
- 3) «О»
- 4) «Сж»

8. На горнодобывающем предприятии г. Норильска, расположенном в «Особом» (IA) климатическом регионе (поясе) России, служба снабжения планирует закупить утепленную спецодежду. Какой класс защиты должна обеспечивать спецодежда?

- 1) 1 класс
- 2) 2 класс
- 3) 3 класс
- 4) 4 класс

Приложение Б.1

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты в зависимости
от идентифицированных опасностей (бланк для заполнения)

№ варианта задания _____

Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников	Тип, группа, подгруппа СИЗ, обязательных к выдаче	Возможная конструкция СИЗ, дополнительные элементы конструкции	Нормы выдачи на год (штуки, пары, комплекты)	СИЗ, выдаваемые дополнительно к обязательным по результатам оценки профессиональных рисков	Нормы выдачи СИЗ, выдаваемых дополнительно, на год (штуки, пары, комплекты)


Приложение Б.2

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты в зависимости
от идентифицированных опасностей (*пример заполнения для отчета*)

№ варианта задания _____

Опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, а также факторы окружающей среды или трудового процесса, способные привести к травме или профессиональному заболеванию	Индекс опасности по ЕТН	Опасные события, представляющие угрозу жизни и здоровью работников	Тип, группа, подгруппа СИЗ, обязательных к выдаче	Возможная конструкция СИЗ, дополнительные элементы конструкции	Нормы выдачи на год (штуки, пары, комплекты)	СИЗ, выдаваемые дополнительно к обязательным по результатам оценки профессиональных рисков	Нормы выдачи СИЗ, выдаваемых дополнительно, на год (штуки, пары, комплекты)
1. Механические опасности Скользкие, обледенелые, зажиженные, мокрые поверхности	1.1.1	Падение работника из-за потери равновесия при поскользывании при передвижении	Обувь специальная для защиты от скольжения	Ботинки Сапоги Полуботинки Полусапоги Полуботинки с перфорацией	1 пара		
			или Обувь специальная резиновая или из полимерных материалов для защиты от скольжения	Сапоги Полусапоги	1 пара		

Приложение В
 Назначение СИЗ, внешний вид (пример заполнения для отчета)
 № варианта задания _____

Тип, группа, подгруппа СИЗ, обязательных к выдаче	Описание	Внешний вид одного образца
<p>Обувь специальная для защиты от скольжения</p>	<p>Относится к специальной обуви с верхом из кожи, искусственной и синтетической кожи и с комбинированным верхом.</p> <p>Предназначена для защиты работающих от скольжения по зажиренным поверхностям, пониженных температур до минус 20 °С и воды.</p> <p>ГОСТ 12.4.033 95. Дата введения- 2019-07-01.</p> <p>Условное обозначение защитных свойств обуви по ГОСТ 12.4.103 СжТн20; Сж.</p>	<p style="text-align: center;">Полусапоги</p> 

Приложение Г

Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ работникам по профессии
(пример заполнения для отчета)

Наименование профессии (должности)	Наименование специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (штуки, пары, комплекты)
1	2	3
Аккумуляторщик	Костюм для защиты от растворов кислот и щелочей	1 шт.
	Фартук для защиты от растворов кислот и щелочей	1 шт.

Затем заполняете таблицу Приложение В «Назначение СИЗ, внешний вид».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


О.Г. Локтионова

« 23 » 03

2023 г.



ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ФАКТОРУ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Методические указания

Курск 2023

УДК 349.24

Составители: М. В. Томаков, В. И. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.В. Беседин*

Оценка условий труда по фактору напряженности трудового процесса: методические указания для выполнения практических и лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М. В. Томаков, В. И. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 35 с.

Изучается методика оценки условий труда по фактору напряженности трудового процесса. Методические указания содержат разбор конкретных ситуаций. Рассматривается порядок выполнения работы и предлагаются задания для индивидуального выполнения.

Предназначены студентам всех направлений подготовки и специальностей при изучении дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Охрана труда, Основы безопасности труда.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ. . Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Оценка условий труда по напряженности трудового процесса.

Введение

Трудовой процесс - это совокупность действий исполнителей по целесообразному изменению предмета труда. Его организация призвана обеспечить выполнение заданной работы с минимальными затратами рабочего времени, эффективное использование оборудования, оснастки и инструментов, высокое качество разработанного продукта.

Содержание трудового процесса определяется совокупностью методов и приемов труда работника (группы работников), необходимых для выполнения работы по всем ее стадиям: получение задания; информационная и материальная подготовка работы; непосредственное трудовое участие в процессе преобразования предметов труда в соответствии с производственной или функциональной технологией; сдача выполненной работы.

Характер и организация трудовой деятельности оказывают существенное воздействие на изменение функционального состояния организма человека. Все многообразие форм трудовой деятельности условно делится на физический и умственный труд.

К умственному труду принято относить работы, связанные с приемом и переработкой информации и требующие преимущественного напряжения сенсорного аппарата, внимания, памяти, активации процессов мышления, эмоциональной сферы.

Данный вид труда характеризуется значительным снижением двигательной активности. Поэтому основным показателем умственного труда является напряженность, отражающая нагрузку на центральную нервную систему.

В российской экономике удельный вес работающих в условиях повышенной напряженности труда находится на уровне от 4,5 до 5,1%.

Для большинства современных профессий характерны ускоренный темп, резкое увеличение объема и разнородности информации и дефицит времени для принятия решений, а также возрастание социальной значимости этих решений и личной ответственности. Эмоциональное утомление проявляется в заметном снижении эмоциональных реак-

ций под воздействием сверхсильных или монотонных раздражителей (стрессов). Все это нередко приводит к эмоциональному перенапряжению и оказывается причиной возникновения сердечнососудистых и нервных заболеваний, количество которых не снижается на протяжении многих лет.

В зависимости от уровня напряженности трудового процесса подбирается блок конкретных мероприятий по улучшению условий труда и блок профилактически-оздоровительных мероприятий. Например, для снижения напряженности труда необходимо постепенно «входить» в работу, соблюдать ритм, систематичность.

Для того чтобы правильно подобрать человека на конкретное рабочее место, также нужно знать нагрузку, которой он может подвергнуться, а для её определения необходимо провести оценку условий труда по напряженности трудового процесса.

Основные понятия, используемые в работе

Вредный фактор рабочей среды - фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства.

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

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) - уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Напряженность труда - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные,

сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

Класс условий труда - обобщенный показатель уровня вредности условий на рабочем месте.

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека.

Цель работы

Изучить методику и приобрести навыки оценки условий труда по фактору напряженности трудового процесса.

Задачи работы

- изучить основные понятия, используемые в работе;
- изучить назначение классификации условий труда по фактору напряженности трудового процесса;
- освоить методику оценки условий труда по фактору напряженности трудового процесса.

Планируемые результаты обучения

Результатом является формирование знаний и умений, определенных рабочей программой изучаемой дисциплины.

Знать: классы условий труда, основные мероприятия, направленные на обеспечение безопасности персонала при осуществлении профессиональной деятельности; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов.

Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.

Владеть: методикой оценки условий труда по напряженности трудового процесса.

Материально-техническое оборудование

Для выполнения расчетов - мобильное электронное вычислительное устройство.

Для выхода в интернет - мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон), ПЭВМ кафедры.

Задания по теме работы

1. Изучить основные понятия, используемые в работе.
2. Изучить назначение классификации условий труда по фактору напряженности трудового процесса.
3. Изучить методику оценки условий труда по фактору напряженности трудового процесса.
4. Выполнить по индивидуальному заданию оценки условий труда по фактору напряженности трудового процесса
5. Составить отчет.
6. Ответить на вопросы для самоконтроля и тестовые задания.
7. Принять участие в обсуждении итогов работы и предложить мероприятия по улучшению условий труда.

Порядок выполнения работы

1. Работа выполняется одним или несколькими студентами (не более четырех). Участники могут быть определены преподавателем или по желанию студентов. Варианты назначает преподаватель.
2. Изучить информацию п. 1, п. 2, выделить и составить краткий конспект, отмечая, на Ваш взгляд, наиболее существенные моменты. Изложить методику оценки. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.
4. Рассмотреть пример выполнения задания.
5. Используя исходные данные своего варианта, выполнить оценку условий труда по фактору напряженности трудового процесса.
6. Составить отчет.
7. Ответить на вопросы для самоконтроля. Приветствуется взаимный контроль.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1 Классы условий труда по напряженности трудового процесса

В основу классов положены принципы гигиенической классификации условий труда по определенным гигиеническим критериям. Гигиенические критерии - это показатели, характеризующие степень отклонений параметров факторов рабочей среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов. Классификация условий труда основана на принципе дифференциации указанных отклонений.

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, условия труда по степени вредности при оценке напряженности труда условно подразделяются на 3 класса: оптимальные, допустимые и вредные.

Оптимальные условия труда (1 класс) - условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки. Для других факторов за оптимальные условно принимают такие условия труда, при которых вредные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.

При оценке напряженности трудового процесса вредные условия труда условно разделяют на 2 степени (подкласса) вредности:

1 степень 3 класса (3.1) - условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья;

2 степень 3 класса (3.2) - уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм

профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет);

Критерии (показатели) и классификация напряженности трудового процесса представлены в **Приложении А**.

2 Методика оценки напряженности трудового процесса

Оценка напряженности труда профессиональной группы работников основана на анализе трудовой деятельности и ее структуры, которые изучаются путем хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня, в течение не менее одной недели. Анализ основан на учете всего комплекса производственных факторов (стимулов, раздражителей), создающих предпосылки для возникновения неблагоприятных нервно-эмоциональных состояний (перенапряжения).

Все факторы (показатели) трудового процесса имеют качественную или количественную выраженность и сгруппированы по видам нагрузок: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные, монотонные, режимные нагрузки.

Рассмотрим эти нагрузки.

2.1 Нагрузки интеллектуального характера

2.1.1 «Содержание работы» указывает на степень сложности выполнения задания: от решения простых задач до творческой (эвристической) деятельности с решением сложных заданий при отсутствии алгоритма.

Различия между классами 2 и 3.1 практически сводятся к двум пунктам: «решение простых» (класс 2) или «сложных задач с выбором по известным алгоритмам» (класс 3.1) и «решение задач по инструкции» (класс 2) или «работа по серии инструкций» (класс 3.1).

В случае применения оценочного критерия «простота - сложность решаемых задач» можно воспользоваться табл. 1, в которой приведены некоторые характерные признаки простых и сложных задач.

Таблица 1 - Некоторые признаки сложности решаемых задач

Простые задачи	Сложные задачи
1	2
1. Не требуют рассуждений	1. Требуют рассуждений
2. Имеют ясно сформулированную цель	2. Цель сформулирована только в общем (например, руководство работой бригады)

Простые задачи	Сложные задачи
1	2
3. Отсутствует необходимость построения внутренних представлений о внешних событиях	3. Необходимо построение внутренних представлений о внешних событиях
4. План решения всей задачи содержится в инструкции (инструкциях)	4. Решение всей задачи необходимо планировать
5. Задача может включать несколько подзадач, не связанных между собой или связанных только последовательностью действий. Информация, полученная при решении подзадачи, не анализируется и не используется при решении другой подзадачи	5. Задача всегда включает решение связанных логически подзадач, а информация, полученная при решении каждой подзадачи, анализируется и учитывается при решении следующей подзадачи
6. Последовательность действий известна, либо она не имеет значения	

Конкретные ситуации

Например, в задачу лаборанта химического анализа лаборатории криминалистики входят подзадачи (операции): отбор проб (как правило), приготовление реактивов, обработка проб (с помощью химрастворов, сжигания) и количественная оценка содержания анализируемых веществ в пробе. Каждая подзадача имеет четкие инструкции, ясно сформулированные цели и predetermined конечный результат с известной последовательностью действий, т. е. по указанным выше признакам он решает простые задачи (класс 2).

Работа инженера-химика на производстве, например, носит совершенно иной характер. Вначале он должен определить качественный состав пробы, используя иногда сложные методы качественного анализа (планирование задачи, выбор последовательности действий и анализ результатов подзадачи), затем разработать модель выполнения работ для лаборантов, используя информацию, полученную при решении предыдущей подзадачи. Затем, на основе всей полученной информации, инженер проводит окончательную оценку результатов, т. е. задача может быть решена только с помощью алгоритма как логической совокупности правил (класс 3.1).

Применяя оценочный критерий «работа по инструкции - работа по серии инструкций»

2.1.2 «Восприятие сигналов (информации) и их оценка». Критериальным с точки зрения различий между классами напряженности трудового процесса является установочная цель (или эталонная норма), которая принимается для сопоставления поступающей при работе информации с номинальными значениями, необходимыми для успешного хода рабочего процесса.

Конкретная ситуация

Например, у токаря обработка простой детали выполняется посредством ряда операций (закрепление детали, обработка наружной и внутренней поверхностей, обрезание уступов и т. д.), каждая из которых включает ряд элементарных действий, иногда называемых приемами. Коррекция действий и операций здесь заключается в сравнении с определенными несложными и не связанными между собой «эталопами», операции являются отдельными и законченными элементарными составными частями технологического процесса, а воспринимаемая информация и соответствующая коррекция носит характер «правильно-неправильно» по типу процесса идентификации, для которой характерно оперирование целостными эталонами. К типичным примерам можно отнести работу контролера, станочника, электрогазосварщика и большинства представителей массовых рабочих профессий, основой которых является предметная деятельность.

2.1.3 «Распределение функций по степени сложности задания». Любая трудовая деятельность характеризуется распределением функций между работниками. Соответственно, чем больше возложено функциональных обязанностей на работника, тем выше напряженность его труда.

Конкретные ситуации

Примером работ, включающих контроль выполнения заданий, может являться работа руководителя отдела криминалистики, инженера производственно-технического отдела, и др.

Классом 3.2 оценивается по данному показателю такая работа, которая включает не только контроль, но и предварительную работу по распределению заданий другим лицам.

Так, трудовая деятельность, содержащая простые функции, направленные на обработку и выполнение конкретного задания, не приводит к значительной напряженности труда. Примером такой деятельности является работа лаборанта (класс 1). Напряженность возрастает, когда осуществляется обработка, выполнение с последующей проверкой выполнения задания (класс 2), что характерно для таких профессий, как медицинские сестры, телефонисты и т. п.

Обработка, проверка и, кроме того, контроль за выполнением задания указывает на большую степень сложности выполняемых функций работником, и, соответственно, в большей степени проявляется напряженность труда (мастера промышленных предприятий, телеграфисты, конструкторы, водители транспортных средств - класс 3.1).

Наиболее сложная функция - это предварительная подготовительная работа с последующим распределением заданий другим лицам (класс 3.2), которая характерна для таких профессий как руководители промышленных предприятий, авиадиспетчеры, научные работники, врачи и т. п.

2.1.4 «Характер выполняемой работы» - в том случае, когда работа выполняется по индивидуальному плану, то уровень напряженности труда невысок (1 класс - лаборанты). Если работа протекает по строго установленному графику с возможной его коррекцией по мере необходимости, то напряженность повышается (2 класс - медсестры, телефонисты, телеграфисты и др.). Еще большая напряженность труда характерна, когда работа выполняется в условиях дефицита времени (класс 3.1 - мастера промышленных предприятий, научные работники, конструкторы). Наибольшая напряженность (класс 3.2) характеризуется работой в условиях дефицита времени и информации. При этом отмечается высокая ответственность за конечный результат работы (врачи, руководители промышленных предприятий, водители транспортных средств, авиадиспетчеры).

Таким образом, критериями для отнесения работ по данному показателю к классу 3.1 (напряженный труд 1 степени) является работа в условиях дефицита времени. В практике работы под дефицитом времени понимают, как правило, большую загруженность работой, на основании чего практически любую работу оценивают по данному показателю классом 3.1.

Классом 3.1 по показателю «характер выполняемой работы» должна оцениваться лишь такая работа, при которой дефицит времени является ее постоянной и неотъемлемой характеристикой, и при этом успешное выполнение задания возможно только при правильных действиях в условиях такого дефицита.

Напряженный труд 2 степени (класс 3.2) характеризует такую работу, которая происходит в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат. Степень ответственности должна быть высокой - это ответственность за нормальный ход технологического процесса (например, диспетчер, машинист котлов, турбин и блоков на энергопредприятии), за сохранность уникального, сложного и дорогостоящего оборудования и за жизнь других людей (мастера, бригадиры).

Конкретные ситуации

В качестве примера степени ответственности приведем работу врачей. Работа далеко не всех врачей характеризуется одинаковым уровнем напряженности по характеру работы: например, работа врачей скорой помощи, хирургов (оперирующих), травматологов, анестезиологов, реаниматоров, без сомнения, может быть оценена по рассматриваемому показателю классом 3.2 (дефицит времени, информации и повышенная ответственность за конечный результат), тогда как работа, например, врачей поликлиники - терапевтов, окулистов и других, - таким критериям не соответствует, так же как работа, например, врачей-гигиенистов.

2.2 Сенсорные нагрузки

2.2.1 «Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)» - чем больше процент времени отводится в течение смены на сосредоточенное наблюдение, тем выше напряженность. Общее время рабочей смены принимается за 100 %.

Конкретные ситуации

Наибольшая длительность сосредоточенного наблюдения за ходом технологического процесса отмечается у операторских профессий: телефонисты, телеграфисты, авиадиспетчеры, водители транспортных средств (более 75 % смены - класс 3.2). Несколько ниже значение этого параметра (51-75 %) установлено у врачей (класс 3.1). От 26 до 50 % значения этого показателя колебалось у медицинских сестер, мастеров промышленных предприятий (2 класс). Самый низкий уровень этого показателя наблюдается у руководителей предприятия, научных работников, конструкторов (1 класс - до 25 % от общего времени смены).

Определяющей характеристикой здесь является именно сосредоточение внимания в отличие от пассивного характера наблюдения за ходом технологического процесса, когда исполнитель периодически, время от времени контролирует состояние какого-либо объекта.

2.2.2 «Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы» - количество воспринимаемых и передаваемых сигналов (сообщений, распоряжений) позволяет оценивать занятость, специфику деятельности работника. Чем больше число поступающих и передаваемых сигналов или сообщений, тем выше информационная нагрузка, приводящая к возрастанию напряженности. По форме (или способу) предъявления информации сигналы могут подаваться со специальных устройств (световые, звуковые сигнальные устройства, шкалы приборов, таблицы, графики и диаграммы, символы, текст, формулы и т. д.) и при речевом сообщении (по телефону и радиотелефону, при непосредственном контакте работников).

Конкретные ситуации

Пример. Наибольшее число связей и сигналов с наземными службами и с экипажами самолетов отмечается у авиадиспетчеров - более 300 (класс 3.2) Производственная деятельность водителя во время управления транспортными средствами несколько ниже - в среднем около 200 сигналов в течение часа (класс 3.1) К этому же классу относится труд телеграфистов. В диапазоне от 75 до 175 сигналов поступает в течение часа у телефонистов (число обслуженных абонентов в час от 25 до 150). У медицинских сестер и врачей реанимационных отделений (срочный вызов к больному, сигнализация с мониторов о состоянии больного) — 2 класс. Наименьшее число сигналов и сообщений характерно для таких профессий, как лаборанты, руководители, мастера,

2.2.3 «Число производственных объектов одновременного наблюдения» - указывает, что с увеличением числа объектов одновременного наблюдения возрастает напряженность труда. Эта характеристика труда предъявляет требования к объему внимания (от 4 до 8 не связанных объектов) и его распределению как способности одно временно сосредотачивать внимание на нескольких объектах или действиях.

Конкретная ситуация

Пример. Для операторского вида деятельности объектами одновременного наблюдения служат различные индикаторы, дисплеи, органы управления, клавиатура и т. п. Наибольшее число объектов одновременного наблюдения установлено у авиадиспетчеров - 13, что соответствует классу 3.1, несколько ниже это число у телеграфистов – 8-9 телетайпов, у водителей автотранспортных средств (2 класс). До 5 объектов одновременного наблюдения отмечается у телефонистов, мастеров, руководителей, медсестер, врачей, конструкторов и других (1 класс).

2.2.4 «Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания (% от времени смены)». Чем меньше размер рассматриваемого предмета (изделия, детали, цифровой или буквенной информации и т. п.) и чем продолжительнее время наблюдения, тем выше нагрузка на зрительный анализатор. Соответственно возрастает класс напряженности труда.

В качестве основы размеров объекта различения взяты категории зрительных работ. При этом необходимо рассматривать лишь такой объект, который несет смысловую информацию, необходимую для выполнения данной работы. Так, у контролеров это минимальный размер дефекта, который необходимо выявить, у операторов ПЭВМ - размер буквы или цифры, у оператора - размер шкалы прибора, и т. д. (Часто учитывается только эта характеристика и не учитывается другая, в той же степени необходимая – длительность сосредоточения внимания на данном объекте, которая является равноценной и обязательной.).

В ряде случаев, когда размеры объекта малы, прибегают к помощи оптических приборов, увеличивающих эти размеры. Если к оптическим приборам прибегают, время от времени, для уточнения информации, объектом различения является непосредственный носитель информации. Например, врачи-рентгенологи при просмотре флюорографических снимков должны дифференцировать затемнения диаметром до 1 мм (класс 3.1), и время от времени для уточнения информации пользуются лупой, что увеличивает размер объекта и переводит его в класс 2, однако основная работа по просмотру снимков проводится без оптических приборов, поэтому такая работа должна оцениваться по данному критерию классом 3.1.

В случае, если размер объекта настолько мал, что он неразличим без применения оптических приборов, и они применяются постоянно (например, при подсчете форменных элементов крови, размеры которых находятся в пределах 0.006-0.015 мм, врач-лаборант всегда использует микроскоп), должен регистрироваться размер увеличенного объекта.

2.2.5 «Работа с оптическими приборами (микроскоп, лупа и т.п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (% от времени смены)». На основе хронометражных наблюдений определяется время (часы, минуты) работы за оптическим прибором. Продолжительность рабочего дня принимается за 100%, а время фиксированного взгляда с использованием микроскопа, лупы переводится в проценты - чем больше процент времени, тем больше нагрузка, приводящая к развитию напряжения зрительного анализатора.

К оптическим приборам относятся те устройства, которые применяются для увеличения размеров рассматриваемого объекта - лупы, микроскопы, дефектоскопы, либо используемых для повышения разрешающей способности прибора или улучшения видимости (бинокли), что также связано с увеличением размеров объекта. К оптическим приборам не относятся различные устройства для отображения информации (дисплеи), в которых оптика не используется - различные индикаторы и шкалы, покрытые стеклянной или прозрачной пластмассовой крышкой.

2.2.6 «Наблюдение за экраном видеотерминала (часов в смену)». Согласно этому показателю фиксируется время (ч, мин) непосредственной работы пользователя ВДТ с экраном дисплея в течение всего рабочего дня при вводе данных, редактировании текста или программ, чтении информации буквенной, цифровой, графической с экрана. Чем больше время фиксации взгляда на экран пользователя ВДТ, тем больше нагрузка на зрительный анализатор и тем выше напряженность труда.

Критерий «наблюдение за экранами видеотерминалов» следует применять для характеристики напряженности трудового процесса на всех рабочих местах, которые оборудованы средствами отображения информации как на электронно-лучевых, так и на дискретных (матричных) экранах (дисплеи, видеомодули, видеомониторы, видеотерминалы).

2.2.7 «Нагрузка на слуховой анализатор». Степень напряжения слухового анализатора определяется по зависимости разборчивости слов в процентах от соотношения между уровнем интенсивности речи и «белого» шума. Когда помех нет, разборчивость слов равна 100 % - 1 класс. Ко 2-му классу относятся случаи, когда уровень речи превышает шум на 10-15 дБА и соответствует разборчивости слов, равной 90-70 % или на расстоянии до 3,5 м и т. п.

Наиболее часто встречаемой ошибкой при оценке напряженности трудового процесса является та, когда данным показателем характеризуется любая работа, проводящаяся в условиях повышенного уровня шума. Показателем «нагрузка на слуховой анализатор» необходимо характеризовать такие работы, при которых исполнитель в условиях повышенного уровня шума должен воспринимать на слух речевую информацию или другие звуковые сигналы, которыми он руководствуется в процессе работы. Примером работ, связанных с нагрузкой на слуховой анализатор, является труд телефониста производственной связи, звукооператора ТВ, радио, музыкальных студий.

2.2.8 «Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов наговариваемых в неделю)». Степень напряжения голосового аппарата зависит от продолжительности речевых нагрузок. Перенапряжение голоса наблюдается при длительной, без отдыха голосовой деятельности.

2.3 Эмоциональные нагрузки

2.3.1 «Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки» - указывает, в какой мере работник может влиять на результат собственного труда при различных уровнях сложности осуществляемой деятельности. С возрастанием сложности повышается степень ответственности, поскольку ошибочные действия приводят к дополнительным усилиям со стороны работника или целого коллектива, что соответственно приводит к увеличению эмоционального напряжения.

Конкретные ситуации

Для таких профессий, как руководители и мастера промышленных предприятий, авиадиспетчеры, врачи, водители транспортных средств и т. п. характерна самая высокая степень ответственности за окончательный результат работы, а допущенные ошибки могут привести к остановке технологического процесса, возникновению опасных ситуаций для жизни людей (класс 3.2).

2.3.2 «Степень риска для собственной жизни». Мерой риска является вероятность наступления нежелательного события, которую с достаточной точностью можно выявить из статистических данных производственного травматизма на данном предприятии и аналогичных предприятиях отрасли.

Поэтому на данном рабочем месте анализируют наличие травмоопасных факторов, которые могут представлять опасность для жизни работающих и определяют возможную зону их влияния. Рекомендуются использовать материалы аттестации рабочих мест по условиям труда, которые предписывают составление такого перечня.

Риск для собственной жизни связан не только с травмоопасностью, но может определяться и спецификой трудовой деятельности в определенных социально-экономических условиях в стране.

Так, высокий риск для собственной жизни характерен для работников прокуратуры (прокуроры, помощники прокуроров, следователи) и других сотрудников правоохранительных органов.

Конкретные ситуации

Показателем «степень риска для собственной жизни» характеризуют лишь те рабочие места, где существует прямая опасность, т. е. рабочая среда таит угрозу непосредственно поражающей реакции (взрыв, удар, самовозгорание), в отличие от косвенной опасности, когда рабочая среда становится опасной при неправильном и непредусмотрительном поведении работающего.

Наиболее часто встречающимися видами происшествий, приводящих к несчастным случаям со смертельным исходом, являются: дорожно-транспортные происшествия, падение с высоты, падение, обрушение и обвалы предметов и материалов, воздействие движущихся и вращающихся частей, разлетающихся предметов и деталей. Наиболее частыми источниками травматизма являются автомобили, энергетическое оборудование, тракторы, металлорежущие станки.

Примеры профессий, работа в которых характеризуется повышенной степенью риска для собственной жизни:

- строительные специальности, в основном связанные с работой на высоте (плотники, монтажники лесов, монтажники металлоконструкций, машинисты кранов, каменщики, и ряд других); основным травмирующим фактором в этих профессиях является падение с высоты;
- водители всех видов транспортных средств: основной травмирующий фактор - нарушение правил дорожного движения, неисправность транспортного средства;
- профессии, связанные с обслуживанием энергетического оборудования и систем (электромонтеры, электрослесари и др.): травмирующий фактор - поражение электрическим током;
- основные профессии горнодобывающей промышленности (проходчики, взрывники, скреперисты, рабочие очистного забоя, и др.): травмирующий фактор - взрывы, разрушения, обвалы, выбросы газа, и т. п.;
- профессии металлургии и химического производства (литейщики, плавильщики и др.): травмирующий фактор - взрывы и выбросы расплавов, воспламенения в результате нарушения технологического процесса.

2.3.3. «Ответственность за безопасность других лиц». При оценке напряженности необходимо учитывать лишь прямую, а не опосредованную ответственность (последняя распределяется на всех руководителей), то есть такую, которая вменяется должностной инструкцией.

Как правило, это руководители первичных трудовых коллективов - мастера, бригадиры, отвечающие за правильную организацию работы в потенциально опасных условиях и следящие за выполнением инструкций по охране труда и технике безопасности; работники, чья ответственность исходит из самого характера работы - врачи некоторых специальностей (хирурги, реаниматологи, травматологи, воспитатели детских дошкольных учреждений, авиадиспетчеры) и лица, управляющие потенциально опасными машинами и механизмами, например, водители транспортных средств, пилоты пассажирских самолетов, машинисты локомотивов.

2.3.4 «Количество конфликтных производственных ситуаций за смену». Наличие конфликтных ситуаций в производственной деятельности ряда профессий (сотрудники всех звеньев прокуратуры, системы МВД, преподаватели и др.) существенно увеличивают эмоциональную нагрузку и подлежат количественной оценке. Количество конфликтных ситуаций учитывается на основании хронометражных наблюдений.

Конфликтные ситуации у педагогов встречаются в виде непосредственного взаимоотношения между педагогом и учащимися, а также участие в разрешении конфликтов, возникающих между учениками. Кроме того, могут возникать конфликты внутри педагогического коллектива с коллегами, руководством и в ряде случаев с родителями учащихся.

У прокуроров и работников правоохранительных органов конфликты встречаются с клиентами в виде словесных угроз, угроз по телефону, письменно и при личном общении, а также оскорбления, угрозы физического насилия, физические атаки.

Конкретная ситуация

Пример. Наибольшее число конфликтных ситуаций в среднем за рабочую смену отмечено у работников правоохранительных органов: более 8 (класс 3.2), меньшее количество у преподавателей - от 4 до 8 (класс 3.1), у помощников следователей прокуратуры от 1 до 3 (класс 2), у работников канцелярии прокуратуры - отсутствуют (класс 1).

2.4 Монотонность нагрузок

2.4.1 и 2.4.2 «Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций» и «Продолжительность (с) выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций» - чем меньше число выполняемых приемов и чем короче время, тем, соответственно, выше монотонность нагрузок.

Данные показатели наиболее выражены при конвейерном труде (класс 3.1-3.2). Эти показатели характеризуют так называемую «моторную» монотонию.

Необходимым условием для отнесения операций и действий к монотонным является не только их частая повторяемость и малое количество приемов, что может наблюдаться и при других работах, но и их однообразие и, самое главное, их низкая информационная содержательность, когда действия и операции производятся автоматически и практически не требуют пристального внимания, переработки информации и принятия решений, т. е. практически не задействуют «интеллектуальные» функции.

К таким работам относятся практически все профессии поточно-конвейерного производства - монтажники, слесари-сборщики, регулировщики радиоаппаратуры, и другие работы того же характера - штамповка, упаковка, наклейка ярлыков, нанесение маркировочных знаков. В отличие от этих существуют работы, которые по внешним признакам относятся к монотонным, но, по сути, таковыми не являются, например, работа оператора-программиста ПЭВМ, когда короткие, однообразные и часто повторяющиеся действия имеют значительный информационный компонент и вызывают состояние не монотонии, а нервно-эмоционального напряжения.

2.4.3 «Время активных действий (в % к продолжительности смены)».

Наблюдение за ходом технологического процесса не относится к «активным действиям». Чем меньше время выполнения активных действий и больше время наблюдения за ходом производственного процесса, тем, соответственно выше монотонность нагрузок.

Наиболее высокая монотонность по этому показателю характерна для операторов пультов управления химических производств (класс 3.1-3.2).

2.4.4 «Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса, в % от времени смены)» - чем больше время пассивного наблюдения за ходом технологического процесса, тем более монотонной является работа.

Данный показатель, также как и предыдущий, наиболее выражен у операторских видов труда, работающих в режиме ожидания (операторы пультов управления химических производств, электростанций и др.) - класс 3.2.

2.5 Режим работы

2.5.1 «Фактическая продолжительность рабочего дня» - выделен в самостоятельную рубрику, так как независимо от числа смен и ритма работы фактическая продолжительность рабочего дня колеблется от 6 до 8 ч (телефонисты, телеграфисты и т. п.) до 12 ч и более (руководители). У целого ряда профессий продолжительность смены составляет 12 ч и более (врачи, медсестры и т. п.). Чем продолжительнее работа по времени, тем больше суммарная за смену нагрузка, и, соответственно, выше напряженность труда.

2.5.2 «Сменность работы» определяется на основании внутрипроизводственных документов, регламентирующих распорядок труда на данном предприятии, организации. Самый высокий класс 3.2 характеризуется нерегулярной сменностью с работой в ночное время (медсестры, врачи и др.).

2.5.3 «Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность (без учета обеденного перерыва)». К регламентированным перерывам следует относить только те перерывы, которые введены в регламент рабочего времени на основании официальных внутрипроизводственных документов, таких как коллективный договор, приказ директора предприятия или организации, либо на основании государственных документов - санитарных норм и правил, отраслевых правил по охране труда и других.

Недостаточная продолжительность или отсутствие регламентированных перерывов усугубляет напряженность труда, поскольку отсутствует элемент кратковременной защиты временем от воздействия факторов трудового процесса и производственной среды.

Существующие режимы работ авиадиспетчеров, врачей, медицинских сестер и т. д. характеризуются отсутствием регламентированных перерывов (класс 3.2), в отличие от мастеров и руководителей промышленных предприятий, у которых перерывы не регламентированы и непродолжительны (класс 3.1). В то же время, перерывы имеют место, но они недостаточной продолжительности у конструкторов, научных работников, телеграфистов, телефонистов и др. (2 класс).

2.6 Общая оценка напряженности трудового процесса

2.6.1 Независимо от профессиональной принадлежности (профессии) учитываются все 23 показателя, перечисленные в табл. 18. Не допускается выборочный учет каких-либо отдельно взятых показателей для общей оценки напряженности труда.

2.6.2 По каждому из 23 показателей в отдельности определяется свой класс условий труда. В том случае, если по характеру или особенностям профессиональной деятельности какой-либо показатель не представлен (например, отсутствует работа с экраном видеотерминала или оптическими приборами), то по данному показателю ставится 1 класс (оптимальный) - напряженность труда легкой степени.

2.6.3 При окончательной оценке напряженности труда.

2.6.3.1 «**Оптимальный**» (1 класс) устанавливается в случаях, когда 17 и более показателей имеют оценку 1 класса, а остальные относятся ко 2 классу. При этом отсутствуют показатели, относящиеся к 3 (вредному) классу.

2.6.3.2 «**Допустимый**» (2 класс) устанавливается в следующих случаях:

- когда 6 и более показателей отнесены ко 2 классу, а остальные - к 1 классу;
- когда от 1 до 5 показателей отнесены к 3.1 и/или 3.2 степеням вредности, а остальные показатели имеют оценку 1-го и/или 2-го классов.

2.6.3.3 «**Вредный**» (3) класс устанавливается в случаях, когда 6 или более показателей отнесены к третьему классу (*обязательное условие*).

При соблюдении этого условия **труд напряженный 1-й степени (3.1):**

- когда 6 показателей имеют оценку только класса 3.1, а оставшиеся показатели относятся к 1 и/или 2 классам;
- когда от 3 до 5 показателей относятся к классу 3.1, а от 1 до 3 показателей отнесены к классу 3.2.

Труд напряженный 2-й степени (3.2):

- когда 6 показателей отнесены к классу 3.2;
- когда более 6 показателей отнесены к классу 3.1;
- когда от 1 до 5 показателей отнесены к классу 3.1, а от 4 до 5 показателей - к классу 3.2;
- когда 6 показателей отнесены к классу 3.1 и имеются от 1 до 5 показателей класса 3.2.

2.6.4 В тех случаях, когда более 6 показателей имеют оценку 3.2, напряженность трудового процесса оценивается на одну степень выше - класс 3.3.

4 Пример выполнения задания

Рассмотри пример заполнения протокола, имея данные по интеллектуальным нагрузкам (табл. 2)

Таблица 2 – Фрагмент данных, полученных входе хронометражных наблюдений

1.1	Содержание работы	Решение сложных задач с выбором по известным алгоритмам
1.2	Восприятие сигналов и их оценка	Восприятие сигналов с последующим сопоставлением фактических значений параметров с их номинальными значениями
1.3	Распределение функции по степени сложности задания	Обработка, проверка и контроль за выполнением задания
1.4	Характер выполняемой работы	Работа в условиях дефицита времени

В таблице **Приложения А** отыскиваем на пересечении строк 1.1 – 1.4 и столбца класс условий труда (в данном примере все данные попадают в класс 3.1). В протокол в соответствующую ячейку проставляется знак + .

Пример заполнения протокола оценки напряженности трудового процесса приведен в **Приложении Б**.

Подобным образом заполняются все ячейки, используя данные индивидуального задания.

5 Индивидуальные задания для выполнения расчетной части работы

Индивидуальные задания приведены в **Приложении В**.

1. Внимательно изучите вариант задания, выданный преподавателем в **Приложении В**.

2. В соответствии с заданием проведите оценку условий труда по каждому фактору трудового процесса, указанному в описанном варианте, определите класс по таблице **Приложения А**.

3. Оформите Протокол (**Приложение Г**).

Предварительно следует сделать копию чистого бланка протокола, распечатать, затем заполнить и приложить к отчету.

4. Сделайте вывод по результатам.

6 Отчет о работе

Отчет должен содержать: цель и задачи, текстовый материал, протокол оценки условий труда по напряженности трудового процесса, выводы, ответы на тестовые задания.

7 Шкала оценивания и критерии оценивания выполненных заданий

Проверка ответов (решений) может осуществляться преподавателем, как во время аудиторного занятия, так и по его окончании. Ответ (решение) может быть, как типовым, так и нестандартным. Приветствуются нестандартные ответы (решения), предлагаемые обучающимися. Ответы (решения) могут рассматриваться и обсуждаться коллективно.

Результаты (оценки по 5-балльной шкале) сообщаются обучающимся непосредственно на занятии; в случае необходимости проверки ответов (решений) по окончании занятия – на следующем занятии по дисциплине.

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если задача нерешена или при ее решении допущены ошибки критического характера.

8 Задания для самостоятельной работы

Необходимо изучить раздел «Учебно-методические материалы». Следует сделать копию чистого бланка протокола, распечатать.

9 Вопросы и тестовые задания для самоконтроля и защиты отчета

1. Какие показатели определяют интеллектуальную нагрузку?
2. Чем отличается вредный фактор рабочей среды от опасного фактора?
3. Какими критериями характеризуется напряженность трудового процесса?
4. С какой целью необходимо производить оценку напряженности труда?
5. Что характеризуют классы условий труда?
6. Как оформляются результаты оценки условий труда по напряженности трудового процесса?
7. Чем различаются между собой классы условий труда?

1. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется

- 1) условиями труда
- 2) безопасностью труда
- 3) режимом труда
- 4) режимом труда и отдыха
- 5) охраной труда

3. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:

- 1) тяжесть труда
- 2) напряженность труда
- 3) умственный труд
- 4) физическая работа
- 5) тяжесть и напряженность труда

4. К каким опасным и вредным производственным факторам относятся физические перегрузки в труде

- 1) психофизиологическим
- 2) физическим
- 3) физико-биологическим
- 4) биологическим
- 5) психологическим

5. Одним из самых распространенных психофизиологических факторов, возникающих в труде, оказывающих существенное влияние на эффективность и безопасность деятельности является

- 1) утомление
- 2) сонливость
- 3) жажда
- 4) политония
- 5) монотония

6. Установите правильный порядок (последовательность) проведения специальной оценки условий труда

С - идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов

Е - измерение и оценка вредных и (или) опасных производственных факторов

Д - оформление результатов

Ф - утверждение отчета

К - ознакомление работников с результатами СОУТ

7. Установите соответствие термина и определения

Термин	Определение
1. Безопасные условия труда	к) состояние, при котором риск для здоровья и безопасности персонала находится на приемлемом уровне
2. Безопасный труд	ф) условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов
3. Безопасность	е) деятельность, при которой обеспечиваются безопасные условия труда; работник целесообразно и безопасно действует как при выполнении рабочих операций, так и при возникновении опасных ситуаций

8. Установите соответствие термина и определения

Термин	Определение
1. Физический трудовой процесс	к) представляет собой совокупность физических, умственных и чувственных процессов, требуемых для выполнения конкретных работ
2. Умственный трудовой процесс	ф) процесс труда, требующий затрат физической (мышечной) энергии
3. Смешанный трудовой процесс	е) связан, как правило, с умственной деятельностью работника и заключается в анализе ситуации, формулировании проблемы, определении приемов работы и т. д.

9. Установите соответствие между характеристикой условий труда и классом

Характеристикой условий труда	Класс условий труда
1. Оптимальные условия труда	к) 3 класс
2. Допустимые условия труда	ф) 1 класс
3. Вредные условия труда	е) 2 класс

Приложение А

Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса (справочный материал)

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
1	2	3	4	5
1. Интеллектуальные нагрузки				
1.1. Содержание работы	Отсутствует необходимость принятия решения	Решение простых задач по инструкции	Решение сложных задач с выбором по известным алгоритмам (работа по серии инструкций)	Эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритма, единоличное руководство в сложных ситуациях
1.2. Восприятие сигналов (информации) и их оценка	Восприятие сигналов, но не требуется коррекция действий	Восприятие сигналов с последующей коррекцией действий и операций	Восприятие сигналов с последующим сопоставлением фактических значений параметров с их номинальными значениями. Заключительная оценка фактических значений параметров	Восприятие сигналов с последующей комплексной оценкой связанных параметров. Комплексная оценка всей производственной деятельности
1.3. Распределение функций по степени сложности задания	Обработка и выполнение задания	Обработка, выполнение задания и его проверка	Обработка, проверка и контроль за выполнением задания	Контроль и предварительная работа по распределению заданий другим

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
				лицам
1.4. Характер выполняемой работы	Работа по индивидуальному плану	Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу деятельности	Работа в условиях дефицита времени	Работа в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат
2. Сенсорные нагрузки				
2.1. Длительность сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	до 25	26-50	51-75	более 75
2.2. Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	до 75	76-175	176-300	более 300
2.3. Число производственных объектов одновременного наблюдения	до 5	6-10	11-25	более 25
2.4. Размер объекта различения (при расстоянии от глаз работающего до объекта не более 0,5 м) в мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	более 5 мм - 100%	5-1,1 мм - более 50%; 1-0,3 мм - до 50%; менее 0,3 мм - до 25%	1-0,3 мм - более 50%; менее 0,3 мм - 26-50%	менее 0,3 мм - более 50%

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
2.5. Работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	до 25	26-50	51-75	более 75
2.6. Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену):				
- при буквенно-цифровом типе отображения информации:	до 2	до 3	до 4	более 4
- при графическом типе отображения информации: ...	до 3	до 5	до 6	более 6
2.7. Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)	Разборчивость слов и сигналов от 100 до 90%. Помехи отсутствуют (высокая)	Разборчивость слов и сигналов от 90 до 70%. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 3,5 м (средняя)	Разборчивость слов и сигналов от 70 до 50%. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 2 м (низкая)	Разборчивость слов и сигналов менее 50%. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 1,5 м (очень низкая)

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
2.8. Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	до 16	до 20	до 25	более 25
3. Эмоциональные нагрузки				
3.1. Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки (отсутствует)	Несет ответственность за выполнение отдельных элементов заданий. Влечет за собой дополнительные усилия в работе со стороны работника (низкая)	Несет ответственность за функциональное качество вспомогательных работ (заданий). Влечет за собой дополнительные усилия со стороны высшего руководства (бригадира, мастера и т.п.) (средняя)	Несет ответственность за функциональное качество основной работы (задания). Влечет за собой исправления за счет дополнительных усилий всего коллектива (группы, бригады и т.п.) (высокая)	Несет ответственность за функциональное качество конечной продукции, работы, задания. Влечет за собой повреждение оборудования, остановку технологического процесса и может возникнуть опасность для жизни (очень высокая)
3.2. Степень риска для собственной жизни	Исключена	Маловероятна	Маловероятна	Вероятна
3.3. Степень ответственности за безопасность других лиц	Исключена	Маловероятна	Маловероятна	Возможна

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
3.4. Количество конфликтных ситуаций, обусловленных профессиональной деятельностью, за смену	Отсутствуют	1-3	4-8	Более 8
4. Монотонность нагрузок				
4.1. Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях	более 10	9-6	5-3	менее 3
4.2. Продолжительность (в сек) выполнения простых заданий или повторяющихся операций	более 100	100-25	24-10	менее 10
4.3. Время активных действий (в % к продолжительности смены). В остальное время - наблюдение за ходом производственного процесса	20 и более	19-10	9-5	менее 5
4.4. Монотонность производственной обстановки	менее 75	76-80	81-90	более 90

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда			
	Оптимальный	Допустимый	Вредный	
	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
1	2	3.1	3.2	
новки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса в % от времени смены)				
5. Режим работы				
5.1. Фактическая продолжительность рабочего дня	6-7 ч	8-9 ч	10-12 ч	более 12 ч
5.2. Сменность работы	Односменная работа (без ночной смены)	Двухсменная работа (без ночной смены)	Трехсменная работа (работа в ночную смену)	Нерегулярная сменность с работой в ночное время
5.3. Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность	Перерывы регламентированы, достаточной продолжительности: 7% и более рабочего времени	Перерывы регламентированы, недостаточной продолжительности: от 3 до 7% рабочего времени	Перерывы не регламентированы и недостаточной продолжительности: до 3% рабочего времени	Перерывы отсутствуют

Приложении Б

Пример заполнения протокола оценки напряженности
трудового процесса

Протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Ф., И., О. Троцкий В. Г пол: М

Профессия: мастер.

Краткое описание выполняемой работы:

Осуществляет контроль за работой бригады, контролирует качество работы, обеспечивает наличие материалов и контролирует эффективность использования оборудования, осуществляет работу на станках и с измерительными приборами, проводит работу с технической документацией, составляет отчеты и т. п.

Показатели		Класс условий труда			
		1	2	3.1	3.2
1 Интеллектуальные нагрузки					
1.1	Содержание работы			+	
1.2	Восприятие сигналов и их оценка			+	
1.3	Распределение функции по степени сложности задания			+	
1.4	Характер выполняемой работы			+	
2 Сенсорные нагрузки					
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения		+		
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы	+			
2.3	Число объектов одновременного наблюдения	+			
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания		+		
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения	+			
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала	+			
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор			+	
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат	+			
3 Эмоциональные нагрузки					
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки.			+	

Показатели		Класс условий труда			
		1	2	3.1	3.2
3.2	Степень риска для собственной жизни	+			
3.3	Ответственность за безопасность других лиц	+			
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену	+			
4 Монотонность нагрузок					
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций		+		
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций	+			
4.3	Время активных действий	+			
4.4	Монотонность производственной обстановки	+			
5 Режим работы					
5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня		+		
5.2	Сменность работы			+	
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность			+	
Количество показателей в каждом классе		11	4	8	
Общая оценка напряженности труда					+

Заключение: более 6 показателей относятся к классу 3.1, поэтому общая оценка напряженности труда мастера соответствует классу 3.2 (см. п. 2.6.3.3).

Приложение В

Варианты индивидуальных заданий

Показатели		Вариант				
		1	2	3	4	5
1 Интеллектуальные нагрузки						
1.1	Содержание работы	Отсутствует необходимость принятия решения		Решение простых задач по инструкции		
1.2	Восприятие сигналов и их оценка	не требует коррекции		требуется последующая коррекция	последующее сопоставление фактических значений с их номинальными значениями.	
1.3	Распределение функции по степени сложности задания	обработка, выполнение задания и его проверка			обработка, проверка и контроль за выполнением задания	
1.4	Характер выполняемой работы	нет плана	нет плана	в условиях дефицита времени	по установленному графику	по индивидуальному плану
2 Сенсорные нагрузки						
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения	60	до 25	65	30	40
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы	125	80	70	200	70
2.3	Число объектов одновременного наблюдения	2	7	13	4	4
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания	5-1,1 мм - 60%	менее 0,3 мм - 15%	7 мм - 100%	0,25 мм - более 50%	1-0,3 мм - более 50%
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения	нет	нет	нет	нет	нет
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала	буквы 1,5	графика 3,5	буквы 3,75		буквы 1,75
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор	средняя	высокая	средняя	низкая	средняя
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат	17	15	21	10	13

Показатели		Вариант				
		1	2	3	4	5
3 Эмоциональные нагрузки						
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки	низкая	отсутствует	средняя	высокая	средняя
3.2	Степень риска для собственной жизни	маловероятна	исключена	вероятна	исключена	исключена
3.3	Ответственность за безопасность других лиц	маловероятна	исключена	вероятна	исключена	исключена
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену	5	отсутствует	отсутствует	2	4
4 Монотонность нагрузок						
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций	3	4	13	2	7
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций	55	20	125	75	75
4.3	Время активных действий	13	33	8	15	25
4.4	Монотонность производственной обстановки	55	81	95	63	85
5 Режим работы						
5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня	11 ч	6-7 ч	7 ч	8,5 ч	9 ч
5.2	Сменность работы	односменная работа (без ночной смены)	двухсменная работа (без ночной смены)	односменная работа (без ночной смены)		
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность	8%	5%	5%	8%	8%

При отсутствии в задании показателя, ячейка в протоколе остается незаполненной.

Приложение Г

Протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Ф., И., О. _____

Профессия: мастер

Краткое описание выполняемой работы:

Осуществляет контроль за работой бригады, контролирует качество работы, обеспечивает наличие материалов и контролирует эффективность использования оборудования, осуществляет работу на станках и с измерительными приборами, проводит работу с технической документацией, составляет отчеты и т. п.

Показатели		Класс условий труда				
		2	3	4	5	6
1		1	2	3.1	3.2	3.3
1 Интеллектуальные нагрузки						
1.1	Содержание работы					
1.2	Восприятие сигналов и их оценка					
1.3	Распределение функции по степени сложности задания					
1.4	Характер выполняемой работы					
2 Сенсорные нагрузки						
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения					
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы					
2.3	Число объектов одновременного наблюдения					
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания					
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения					
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала					
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор					
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат					
3 Эмоциональные нагрузки						
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки.					
3.2	Степень риска для собственной жизни					
3.3	Ответственность за безопасность других лиц					
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену					
4 Монотонность нагрузок						
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций					
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций					

Показатели		Класс условий труда				
		2	3	4	5	6
1		1	2	3.1	3.2	3.3
4.3	Время активных действий					
4.4	Монотонность производственной обстановки					
5 Режим работы						
5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня					
5.2	Сменность работы					
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность					
Количество показателей в каждом классе						
Общая оценка напряженности труда (класс)						

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ О. Г. Локтионова

« 23 » 03 2023 г.

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ФАКТОРУ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Методические указания

Курск 2023

УДК 349.24

Составитель: М. В. Томаков, В. И. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.В. Беседин*

Оценка условий труда по фактору тяжести трудового процесса : методические указания для выполнения практических и лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М. В. Томаков, В. И. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 28 с.

Изучается методика оценки условий труда по фактору тяжести трудового процесса. Методические указания содержат разбор конкретных ситуаций. Рассматривается порядок выполнения работы, и предлагаются задания для индивидуального выполнения.

Предназначены студентам всех направлений подготовки и специальностей при изучении дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Охрана труда, Основы безопасности труда.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ. 184. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Оценка условий труда по фактору тяжести трудового процесса.

Введение

Трудовой процесс - это совокупность действий исполнителей по целесообразному изменению предмета труда. Его организация призвана обеспечить выполнение заданной работы с минимальными затратами рабочего времени, эффективное использование оборудования, оснастки и инструментов, высокое качество разработанного продукта.

Условия труда, как совокупность санитарно-гигиенических, психофизиологических элементов производственной среды оказывают непосредственное воздействие на здоровье и работоспособность человека.

Наряду с производственными процессами и работами, характеризующимися относительным комфортом, есть еще и такие, где человеку приходится работать в неблагоприятных условиях. Чтобы устранить производственные вредности или разработать мероприятия, позволяющие предотвратить снижение работоспособности, возникновение профессиональных заболеваний и случаев производственного травматизма, нужно объективно оценить влияние условий труда на человека.

Наиболее полно характеризует это влияние категория тяжести работы, которая отражает совокупное воздействие всех элементов, составляющих условия труда, на работоспособность человека, его здоровье, жизнедеятельность. Понятие тяжести труда применимо к физическому труду.

В Российской Федерации удельный вес работающих в условиях повышенной тяжести труда. находился на уровне 20,2%. По данным Росстата за десятилетний период этот показатель увеличился в 1,68 раза – с 12 до 20,2 %.

Под тяжестью работы подразумевается функциональное напряжение организма работающего человека, возникающее под влиянием как физической, так и психической (нервно-эмоциональной) нагрузки и внешних производственных условий.

Степень тяжести труда характеризуется реакциями и изменениями в организме человека под воздействием производственной

среды. При благоприятных условиях труда функциональные возможности организма улучшаются, что способствует повышению работоспособности, и влияние утомления на работоспособность будет незначительным. Напротив, при неблагоприятных условиях повышенное производственное утомление приводит к снижению работоспособности, а также повышает возможность общих и профессиональных заболеваний, а также случаев производственного травматизма.

Цель работы

Изучить методику и приобрести навыки оценки условий труда по фактору тяжести трудового процесса.

Задачи работы

- изучить основные понятия, используемые в работе;
- изучить назначение классификации условий труда по фактору тяжести трудового процесса;
- освоить методику оценки условий труда по фактору тяжести трудового процесса.

Планируемые результаты обучения

Результатом является формирование знаний, установленных рабочей программой изучаемой дисциплины.

Знать: основные мероприятия, направленные на обеспечение безопасности персонала при осуществлении профессиональной деятельности; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов.

Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.

Владеть: методикой оценки условий труда по фактору тяжести трудового процесса.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Материально-техническое оборудование

Для выполнения расчетов - мобильное электронное вычислительное устройство.

Для выхода в интернет - мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон), ПЭВМ кафедры.

Задания по теме работы

1. Изучить основные понятия, используемые в работе.
2. Изучить назначение классификации условий труда по тяжести трудового процесса.
3. Изучить методику оценки условий труда по фактору тяжести трудового процесса.
4. Выполнить по индивидуальному заданию оценку условий труда по фактору тяжести трудового процесса
5. Составить отчет.
6. Ответить на вопросы для самоконтроля и тестовые задания.
7. Принять участие в обсуждении итогов работы и предложить мероприятия по улучшению условий труда.

Порядок выполнения работы

1. Работа выполняется одним или несколькими студентами (не более трех). Участники могут быть определены преподавателем или по желанию студентов. Вариант задания назначает преподаватель.
2. Изучить информацию практической части, выделить и составить краткий конспект, отмечая, на Ваш взгляд, наиболее существенные моменты. Изложить методику оценки. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.
4. Рассмотреть примеры выполнения задания.
5. Используя исходные данные своего варианта, выполнить оценку условий труда по тяжести трудового процесса.
6. Составить отчет.
7. Ответить на вопросы для самоконтроля и тестовые задания. Приветствуется взаимный контроль.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Основные понятия, используемые в работе

Вредный фактор рабочей среды - фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства.

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

Тяжесть труда - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, характером рабочей позы, глубиной и частотой наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

Класс условий труда - обобщенный показатель уровня вредности условий на рабочем месте.

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека.

2 Методика оценки тяжести трудового процесса

В основу классов условий труда по тяжести трудового процесса положены принципы гигиенической классификации условий труда по определенным гигиеническим критериям. Гигиенические критерии - это показатели, характеризующие степень отклонений параметров факторов рабочей среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов. Классификация условий труда основана на принципе дифференциации указанных отклонений.

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, условия труда по степени вредности при оценке напряженности труда условно подразделяются на 3 класса: оптимальные, допустимые и вредные.

Оптимальные условия труда (1 класс) - условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки. Для других факторов за оптимальные условно принимают такие условия труда, при которых вредные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.

При оценке тяжести трудового процесса вредные условия труда условно разделяют на 3 степени (подкласса) вредности:

1 степень 3 класса (3.1) - условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья;

2 степень 3 класса (3.2) - уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболе-

ваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет);

3 степень 3 класса (3.3) - условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии.

Основными показателями тяжести трудового процесса являются:

- физическая динамическая нагрузка;
- масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную;
- стереотипные рабочие движения;
- статическая нагрузка;
- рабочее положение тела работника в течение рабочего дня (смены);
- наклоны корпуса;
- перемещение в пространстве.

Отнесение тяжести труда к оптимальному, допустимому или вредному классу по каждому из применяемых показателей производится на основе сравнения полученных при исследовании расчетных данных с данными оценочных таблиц, приведенных в документе «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

Для определения тяжести труда в рассматриваемой методике используются эргометрические показатели (масса предмета, расстояние передвижения, количество наклонов и т.д.), которые характеризуют трудовой процесс независимо от индивидуальных особенностей работающего человека и дают возможность определять количество выполненной работы, являющейся показателем тяжести труда.

При выполнении работ, связанных с неравномерными физическими нагрузками в разные рабочие дни (смены), отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса (за исключением массы поднимаемого и перемещаемого груза и наклонов корпуса тела работника) осуществляется по средним показателям за 2 - 3 рабочих дня (смены).

Масса поднимаемого и перемещаемого работником вручную груза и наклоны корпуса оцениваются по максимальным значениям.

2.1 Физическая динамическая нагрузка (выражается в единицах внешней механической работы за смену - кг×м).

Оценка условий труда по тяжести трудового процесса при физической динамической нагрузке осуществляется путем определения массы груза (деталей, изделий, инструментов), перемещаемого вручную работником при каждой операции, и расстояния перемещения груза в метрах. После этого подсчитывается общее количество операций по переносу работником груза в течение рабочего дня (смены) и определяется величина физической динамической нагрузки (кг×м) в течение рабочего дня (смены).

При работах, обусловленных как региональными, так и общими физическими нагрузками в течение рабочего дня (смены), связанных с перемещением груза на различные расстояния, определяется суммарная механическая работа за рабочий день (смену).

При выполнении работ, связанных с неравномерными физическими нагрузками в разные рабочие дни (смены), отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса (за исключением массы поднимаемого и перемещаемого груза и наклонов корпуса тела работника) осуществляется по средним показателям за 2-3 рабочих дня (смены).

Масса поднимаемого и перемещаемого работником вручную груза и наклоны корпуса оцениваются по максимальным значениям.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при физической динамической

нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Физическая динамическая нагрузка - единицы внешней механической работы за рабочий день (смену), кг×м

Показатели тяжести трудового процесса	Класс (подкласс) условий труда			
	оптимальный	допустимый	вредный	
	1	2	3.1	3.2
1	2	3	4	5
При региональной нагрузке перемещаемого работником груза (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса работника) при перемещении груза на расстояние до 1 м:				
для мужчин	не более 2 500	не более 5 000	не более 7 000	более 7 000
для женщин	не более 1 500	не более 3 000	не более 4 000	более 4 000
при общей нагрузке перемещаемого работником груза (с участием мышц рук, корпуса, ног тела работника):				
при перемещении работником груза на расстояние от 1 до 5 м:				
для мужчин	не более 12 500	не более 25 000	не более 35 000	более 35 000
для женщин	не более 7 500	не более 15 000	не более 25 000	более 25 000
при перемещении работником груза на расстояние более 5 м:				
для мужчин	не более 24 000	не более 46 000	не более 70 000	более 70 000
для женщин	не более 14 000	не более 28 000	не более 40 000	более 40 000

Пример 1. Рабочий (мужчина) поворачивается, берет с конвейера деталь (масса 2,5 кг), перемещает ее на свой рабочий стол (расстояние 0,8 м), выполняет необходимые операции, перемещает деталь обратно на конвейер и берет следующую. Всего за смену рабочий обрабатывает 1 200 деталей. Для расчета внешней механической работы вес деталей умножаем на расстояние перемещения и еще на 2, так как каждую деталь рабочий перемещает дважды (на стол и обратно), а затем на количество деталей за смену. Итого: $2,5 \text{ кг} \times 0,8 \text{ м} \times 2 \times 200 = 4800 \text{ кг} \times \text{м}$. Работа региональная, расстояние перемещения груза до 1 м, следовательно, по данному показателю работа относится ко 2 классу.

При работах, обусловленных как региональными, так и общими физическими нагрузками в течение смены, и совместимых с

перемещением груза на различные расстояния, определяют суммарную механическую работу за смену, которую сопоставляют со шкалой соответственно среднему расстоянию перемещения.

Пример 2. Рабочий (мужчина), переносит ящик с деталями (в ящике 8 деталей по 2,5 кг каждая, вес самого ящика 1 кг) со стеллажа на стол (6 м), затем берет детали по одной (масса 2,5 кг), перемещает ее на станок (расстояние 0,8 м), выполняет необходимые операции, перемещает деталь обратно на стол и берет следующую. Когда все детали в ящике обработаны, работник относит ящик на стеллаж и приносит следующий ящик. Всего за смену он обрабатывает 600 деталей.

Для расчета внешней механической работы, при перемещении деталей на расстояние 0,8 м, вес деталей умножаем на расстояние перемещения и еще на 2, так как каждую деталь рабочий перемещает дважды (на стол и обратно), а затем на количество деталей за смену ($0,8\text{ м} \times 2 \times 600 = 960\text{ м}$). Итого: $2,5\text{ кг} \times 960\text{ м} = 2400\text{ кг}\cdot\text{м}$. Для расчета внешней механической работы при перемещении ящиков с деталями (21 кг) на расстояние 6 м вес ящика с умножаем на 2 (так как каждый ящик переносили 2 раза), на количество ящиков (75) и на расстояние 6 м. Итого: $2 \times 6\text{ м} \times 75 = 900\text{ м}$. Далее, 21 кг умножаем на 900 м и получаем 18900 кг·м. Итого за смену суммарная внешняя механическая работа составила 21300 кг·м. Общее расстояние перемещения составляет 1860 м ($900\text{ м} + 960\text{ м}$). Для определения среднего расстояния перемещения $1800\text{ м} : 1350\text{ раз}$ и получаем 1,37 м. Следовательно, полученную внешнюю механическую работу следует сопоставлять с показателем перемещения от 1 до 5 м. В данном примере внешняя механическая работа относится ко 2 классу.

2.2 Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг.

Для определения массы груза (поднимаемого или переносимого работником на протяжении смены, постоянно или при чередовании с другой работой) его взвешивают на товарных весах. Регистрируется только максимальная величина. Массу груза можно также определить по эксплуатационной и технологической документации.

Для определения суммарной массы груза, перемещаемого в течение каждого часа рабочего дня (смены), вес всех грузов за

рабочий день (смену) суммируется. Независимо от фактической длительности рабочего дня (смены) суммарную массу груза за рабочий день (смену) делят на количество часов рабочего дня (смены).

В случаях, когда перемещение работником груза вручную происходит как с рабочей поверхности, так и с пола, показатели суммируются. Если с рабочей поверхности перемещался больший груз, чем с пола, то полученную величину следует сопоставлять именно с этим показателем, а если наибольшее перемещение производилось с пола - то с показателем суммарной массы груза в час при перемещении с пола. Если с рабочей поверхности и с пола перемещается равный груз, то суммарную массу груза сопоставляют с показателем перемещения с пола.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при поднятии и перемещении груза вручную осуществляется в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг

Показатели тяжести трудового процесса	Класс (подкласс) условий труда			
	оптимальный	допустимый	вредный	
	1	2	3.1	3.2
Подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)				
для мужчин	не более 15	не более 30	не более 35	более 35
для женщин	не более 5	не более 10	не более 12	более 12
Подъем и перемещение тяжести постоянно в течение рабочего дня (смены) (более 2 раз в час):				
для мужчин	не более 5	не более 15	не более 20	более 20
для женщин	не более 3	не более 7	не более 10	более 10
Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа рабочего дня (смены):				
с рабочей поверхности:				
для мужчин	не более 250	не более 870	не более 1 500	более 1 500
для женщин	не более 100	не более 350	не более 700	более 700
с пола:				
для мужчин	не более 100	не более 435	не более 600	более 600
для женщин	не более 50	не более 175	не более 350	более 350

Пример 1. Рассмотрим предыдущий пример 2 из пункта 1. Масса поднимаемого груза - 21 кг, груз поднимали 150 раз за смену, т. е. это часто поднимаемый груз (более 16 раз за смену) (75 ящиков, каждый поднимался 2 раза), следовательно, по этому показателю работу следует отнести к классу 3.2.

Для определения суммарной массы груза, перемещаемого в течение каждого часа смены, вес всех грузов за смену суммируется. Независимо от фактической длительности смены, суммарную массу груза за смену делят на 8, исходя из 8-часовой рабочей смены.

В случаях, когда перемещения груза вручную происходят как с рабочей поверхности, так и с пола, показатели следует суммировать. Если с рабочей поверхности перемещался больший груз, чем с пола, то полученную величину следует сопоставлять именно с этим показателем, а если наибольшее перемещение производилось с пола - то с показателем суммарной массы груза в час при перемещении с пола. Если с рабочей поверхности и с пола перемещается равный груз, то суммарную массу груза сопоставляют с показателем перемещения с пола (пример 2 и 3).

Пример 2. Рассмотрим пример 1 пункта 1. Масса груза 2,5 кг, следовательно тяжесть труда по данному показателю относится к 1 классу. За смену рабочий поднимает 1 200 деталей, по 2 раза каждую. В час он перемещает 150 деталей (1 200 деталей : 8 часов). Каждую деталь рабочий берет в руки 2 раза, следовательно, суммарная масса груза, перемещаемая в течение каждого часа смены составляет 750 кг ($150 \times 2,5 \text{ кг} \times 2$). Груз перемещается с рабочей поверхности, поэтому эту работу по п. 2.3 можно отнести ко 2 классу.

Пример 3. Рассмотрим пример 2 пункта 1. При перемещении деталей со стола на станок и обратно масса груза 2,5 кг, умножается на 600 и на 2, получаем 3 000 кг за смену. При переносе ящиков с деталями вес каждого ящика умножается на число ящиков (75) и на 2, получаем 3 150 кг за смену. Общий вес за смену = 6 150 кг, следовательно, в час - 769 кг. Ящики рабочий брал со стеллажа. Половина ящиков стояла на нижней полке (высота над полом 10 см), половина - на высоте рабочего стола. Следовательно, больший груз перемещался с рабочей поверхности и именно с этим показателем надо сопоставлять полученную величину. По показателю суммарной массы груза в час работу можно отнести к 2 классу.

2.3 Стереотипные рабочие движения (количество за смену, суммарно на две руки)

Понятие «рабочее движение» в данном случае подразумевает движение элементарное, т. е. однократное перемещение рук (или руки) из одного положения в другое. Стереотипные рабочие движения в зависимости от амплитуды движений и участвующей в выполнении движения мышечной массы делятся на локальные и региональные. Работы, для которых характерны локальные движения, как правило, выполняются в быстром темпе (от 60 до 250 движений в минуту) и за смену количество движений может достигать нескольких десятков тысяч. Поскольку при этих работах темп, т. е. количество движений в единицу времени, практически не меняется, то, подсчитав, с применением какого-либо автоматического счетчика, число движений за 10-15 мин, рассчитываем число движений в 1 мин, а затем умножаем на число минут, в течение которых выполняется эта работа. Время выполнения работы определяем путем хронометражных наблюдений или по фотографии рабочего дня. Число движений можно определить также по числу знаков, напечатанных (вводимых) за смену (подсчитываем число знаков на одной странице и умножаем на число страниц, напечатанных за день).

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении стереотипных рабочих движений и локальной нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 - Стереотипные рабочие движения, количество за рабочий день (смену), единиц

Показатели тяжести трудового процесса	Класс (подкласс) условий труда			
	оптимальный	допустимый	вредный	
	1	2	3.1	3.2
Количество стереотипных рабочих движений работника при локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук):				
	не более 20 000	не более 40 000	не более 60 000	более 60 000
Количество стереотипных рабочих движений работника при региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса):				
	не более 10 000	не более 20 000	не более 30 000	более 30 000

Пример 1. Оператор ввода данных в персональный компьютер печатает за смену 20 листов. Количество знаков на 1 листе - 2720. Общее число вводимых знаков за смену- 54400, т. е. 54400 мелких локальных движений. Следовательно, по данному показателю его работу относят к классу 3.1

Региональные рабочие движения выполняются, как правило, в более медленном темпе и легко подсчитать их количество за 10-15 мин или за 1-2 повторяемые операции, несколько раз за смену. После этого, зная общее количество операций или время выполнения работы, подсчитываем общее количество региональных движений за смену.

Пример 2. Маляр (женщина) выполняет около 80 движений большой амплитуды в минуту. Всего основная работа занимает 65 % рабочего времени, т. е. 312 минут за смену. Количество движений за смену $(312 \times 80) = 24\ 960$, что в соответствии таблицей 3 позволяет отнести его работу к классу 3.1.

2.4 Статическая нагрузка (величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кгсхс)

Статическая нагрузка, связанная с удержанием груза или приложением усилия, рассчитывается путем перемножения двух параметров: величины удерживаемого усилия (веса груза) и времени его удерживания.

В процессе работы статические усилия встречаются в различных видах: удержание обрабатываемого изделия (инструмента), прижим обрабатываемого инструмента (изделия) к обрабатываемому изделию (инструменту), усилия для перемещения органов управления (рукоятки, маховики, штурвалы) или тележек. В первом случае величина статического усилия определяется весом удерживаемого изделия (инструмента). Вес изделия определяется путем взвешивания на весах. Во втором случае величина усилия прижима может быть определена с помощью тензометрических, пьезокристаллических или других датчиков, которые необходимо закрепить на инструменте или изделии. В третьем случае усилие на органах управления можно определить с помощью динамометра или по документам.

Время удерживания статического усилия при выполнении работником стереотипных рабочих движений и региональной

нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) осуществляется путем подсчета их количества за 10 - 15 минут или за 1 - 2 повторяемые операции, несколько раз за рабочий день (смену). Оценка класса условий труда по этому показателю должна осуществляться с учетом преимущественной нагрузки: на одну, две руки или с участием мышц корпуса и ног. Если при выполнении работы встречается 2 или 3 указанных выше нагрузки (нагрузки на одну, две руки и с участием мышц корпуса и ног), то их следует суммировать и суммарную величину статической нагрузки соотносить с показателем преимущественной нагрузки. После оценки общего количества операций или времени выполнения работы определяется общее количество региональных движений за рабочий день (смену).

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении стереотипных рабочих движений и региональной нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 - Статическая нагрузка - величина статической нагрузки за рабочий день (смену) при удержании груза, приложении усилий, кг×с)

Показатели тяжести трудового процесса	Класс (подкласс) условий труда			
	оптимальный	допустимый	вредный	
	1	2	3.1	3.2
При удержании груза одной рукой:				
для мужчин	не более 18000	не более 36000	не более 70000	более 70000
для женщин	не более 11000	не более 22000	не более 42000	более 42000
При удержании груза двумя руками:				
для мужчин	не более 36000	не более 70000	не более 140000	более 140000
для женщин	не более 22000	не более 42000	не более 84000	более 84000
При удержании груза с участием мышц корпуса и ног:				
для мужчин	не более 43000	не более 100000	не более 200000	более 200000
для женщин	не более 26000	не более 60000	не более 120000	более 120000

Пример. Маляр (женщина) промышленных изделий при окраске удерживает руке краскопульт весом 1,7 кгс, в течение 80 % времени смены, т. е. 2304 с. Величина статической нагрузки будет составлять $1,8\text{кгс}\times 2304\text{ с} = 39168\text{ кгс}\times\text{с}$. Работа по данному показателю относится к классу 3.1.

2.5 Рабочее положение тела работника в течение рабочего дня (смены)

Характер рабочего положения тела работника в течение рабочего дня (смены) – (далее рабочей позы - свободная, неудобная, фиксированная, вынужденная) определяется визуально. К свободным позам относят удобные позы сидя, которые дают возможность изменения рабочего положения тела или его частей (откинуться на спинку стула, изменить положение ног, рук). Фиксированная рабочая поза - невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга. Подобные позы встречаются при выполнении работ, связанных с необходимостью в процессе деятельности различать мелкие объекты. Наиболее жестко фиксированы рабочие позы у представителей тех профессий, которым приходится выполнять свои основные производственные операции с использованием оптических увеличительных приборов - луп и микроскопов. К неудобным рабочим позам относятся позы с большим наклоном или поворотом туловища, с поднятыми выше уровня плеч руками, с неудобным размещением нижних конечностей. К вынужденным позам относятся рабочие позы лежа, на коленях, на корточках и т. д.

Оценка условий труда по тяжести трудового процесса с учетом рабочего положения тела работника осуществляется путем определения абсолютного времени (в минутах, часах) пребывания в той или иной рабочей позе, которое устанавливается на основании хронометражных наблюдений за рабочий день (смену). После этого рассчитывается время пребывания в относительных величинах (в процентах к 8-часовому рабочему дню (смене) независимо от его фактической продолжительности). Если по характеру работы рабочие позы разные, то оценку следует проводить по наиболее типичной позе для данной работы.

Время пребывания в рабочей позе определяется путем сложения времени работы работника в положении стоя и времени

его перемещения в пространстве между объектами радиусом не более 5 м. Если по характеру работы рабочие позы работника разные, то отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии тяжести трудового процесса с учетом рабочего положения тела работника следует проводить по наиболее типичной рабочей позе для данной работы.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса по рабочему положению тела работника в течение рабочего дня (смены) осуществляется в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5 - Рабочее положение тела работника в течение рабочего дня (смены)

Класс (подкласс) условий труда			
оптимальный	допустимый	вредный	
1	2	3.1	3.2
Свободное удобное положение с возможностью смены рабочего положения тела (сидя, стоя). Нахождение в положении "стоя"*(1) до 40% времени рабочего дня (смены).	Периодическое, до 25% времени смены, нахождение в неудобном*(2) и (или) фиксированном*(3) положении. Нахождение в положении "стоя" до 60% времени рабочего дня (смены).	Периодическое, до 50% времени смены, нахождение в неудобном и (или) фиксированном положении; периодическое, до 25% времени рабочего дня (смены), пребывание в вынужденном положении*(4). Нахождение в положении "стоя" до 80% времени рабочего дня (смены). Нахождение в положении "сидя" без перерывов от 60 до 80% времени рабочего дня (смены).	Периодическое, более 50% времени рабочего дня (смены), нахождение в неудобном и (или) фиксированном положении; периодическое, более 25% времени рабочего дня (смены), пребывание в вынужденном положении. Нахождение в положении "стоя" более 80% времени рабочего дня (смены). Нахождение в положении "сидя" без перерывов более 80% времени рабочего дня (смены).

Примечания:

* (1) Для целей настоящей методики работой в положении "стоя" считается работа, которая не предполагает возможности ее выполнения в положении "сидя".

* (2) Работа с наклоном или поворотом туловища, с поднятыми выше

уровня плеч руками, с неудобным размещением ног. Неудобное рабочее положение характерно для работ, при которых органы управления или рабочие поверхности оборудования расположены вне пределов максимальной досягаемости рук работника либо в поле зрения работника находятся объекты, препятствующие наблюдению за обслуживаемым объектом или процессом. Неудобное положение работника может быть также связано с необходимостью удержания работником рук на весу.

* (3) К фиксированным рабочим положениям относятся положения с невозможностью изменения взаимного положения различных частей тела работника относительно друг друга. Подобные положения встречаются при выполнении работ, связанных с необходимостью в процессе производственной деятельности различать мелкие объекты. Примером работ с фиксированным рабочим положением являются работы, выполняемые с использованием оптических увеличительных приборов - луп и микроскопов. Фиксированное рабочее положение характеризуется либо полной неподвижностью, либо ограниченным количеством высокоточных движений, совершаемых с малой амплитудой в ограниченном пространстве.

* (4) К вынужденным рабочим положениям работника относятся положения "лежа", "на коленях", "на корточках".

Пример 1. Врач-лаборант около 40 % рабочего времени смены проводит в фиксированной позе - работает с микроскопом. По этому показателю работу можно отнести к классу 3.1.

Пример 2. Дежурный электромонтер (длительность смены - 12 часов) при вызове на объект выполняет работу в положении стоя. На эту работу и на перемещение к месту работы у него уходит 4 часа за смену. Следовательно, исходя из 8-часовой смены, 50 % рабочего времени он проводит в положении стоя - класс 2.

2.6 Наклоны корпуса (количество за смену)

Число наклонов за смену определяется путем их прямого подсчета в единицу времени (минуту, час), затем рассчитывается число наклонов за все время выполнения работы, либо определением их количества за одну операцию и умножением на число операций за смену. Глубина наклонов корпуса (в градусах) измеряется с помощью любого простого приспособления для измерения углов (например, транспортира). При определении угла наклона можно не пользоваться приспособлениями для измерения углов.

Таблица 6 - Наклоны корпуса тела работника более 30 град., количество за рабочий день (смену)*

Класс (подкласс) условий труда			
оптимальный	допустимый	вредный	
1	2	3.1	3.2
не более 50	51 - 100	101 - 300	свыше 300

Примечание:

* Оценить факт работы с вынужденным наклоном корпуса тела работника более 30 град. можно, приняв во внимание, что у работника со средними антропометрическими данными наклоны корпуса тела более 30° встречаются в том случае, если он берет какие-либо предметы, поднимает груз или выполняет действия руками на высоте не более 50 см от пола.

2.7 Перемещение в пространстве (переходы, обусловленные технологическим процессом, в течение смены по горизонтали или вертикали - по лестницам, пандусам и др., км)

Самый простой способ определения этой величины - с помощью шагомера, который можно поместить в карман работающего или закрепить на его поясе, определить количество шагов за смену (во время регламентированных перерывов и обеденного перерыва шагомер снимать). Количество шагов за смену умножить на длину шага (мужской шаг в производственной обстановке в среднем равняется 0,6 м, а женский - 0,5 м), и полученную величину выразить в км. Перемещением по вертикали можно считать перемещения по лестницам или наклонным поверхностям, угол наклона которых более 30 град. от горизонтали. Для профессий, связанных с перемещением как по горизонтали, так и по вертикали, эти расстояния можно суммировать и сопоставлять с тем показателем, величина которого была больше.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса по перемещению работника в пространстве, обусловленные технологическим процессом, в течение рабочей смены осуществляется в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7 - Перемещения работника в пространстве, обусловленные технологическим процессом, в течение рабочей смены, км

Класс (подкласс) условий труда			
оптимальный	допустимый	вредный	
1	2	3.1	3.2
По горизонтали:			
Класс (подкласс) условий труда			
оптимальный	допустимый	вредный	
1	2	3.1	3.2
не более 4	не более 8	не более 12	более 12
По вертикали:			
не более 1	не более 2,5	не более 5	более 5

Пример. По показателям шагомера работница при обслуживании станков делает около 12000 шагов за смену. Расстояние, которое она проходит за смену составляет 6000 м или 6 км ($12000 \times 0,5$ м). По этому показателю тяжесть труда относится ко 2 классу.

2.8 Общая оценка тяжести трудового процесса

Общая оценка по степени физической тяжести проводится на основе всех приведенных выше показателей после вычислений (п. 2.1 ... п. 2.7). Для установления класса используйте таблицы из этих пунктов.

Окончательно класс (подкласс) условий труда устанавливается по показателю тяжести трудового процесса, имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда.

При наличии двух и более показателей тяжести трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по тяжести трудового процесса повышается на одну степень.

3 Индивидуальные задания для выполнения расчетной части работы

1. Внимательно изучите пример (Приложение А) и ход его решения.

3. Изучите вариант задания, назначенный преподавателем, и в соответствии с заданием проведите оценку условий труда - определите класс.

2. Оформите протокол (Приложение Б). Предварительно необходимо заготовить чистый бланк протокола, который заполните после решения своей задачи. Его необходимо приложить к отчету.

3. Сделайте вывод по результатам.

Задание 1. Шлифовщик вручную поднимает с пола металлическую заготовку весом 6 кг и устанавливает ее на платформу шлифовального станка, расположенную на расстоянии 1,5 м от пола. Отшлифованную заготовку складывает на площадку, которая находится на расстоянии 3 м от станка. При переносе детали от станка к площадке он удерживает деталь в течение 10 с. При поднимании заготовки с пола и укладке отшлифованной детали на площадку рабочий совершает глубокие (более 30 град.) наклоны, число которых достигает 1200. Всего за смену шлифовщик обрабатывает 600 заготовок. Работа возле станка производится стоя (до 75 % рабочего времени).

Задание 2. При проведении планового санитарно-гигиенического обследования парникового хозяйства по выращиванию ранних овощей установлено, что все трудовые операции в теплицах выполняются работницами вручную в вынужденной рабочей позе (на коленях, на корточках и т. п.) до 60 % времени смены. Работа в теплицах заключается в уходе за растениями и переносе ящиков с готовой продукцией массой 22 кг на расстояние 10 м. Ящики работницы поднимают с пола, при этом совершая глубокие наклоны корпуса (более 30 град.) до 180 раз в смену. При переносе ящиков работницы удерживают их в течение 25 с. Фактическая продолжительность рабочего дня составляет 6 ч с регламентированным перерывом продолжительностью 40 мин.

Задание 3. Рабочий (мужчина), переносит ящик с деталями (в ящике 10 деталей по 2,5 кг каждая, вес самого ящика 1 кг) со стеллажа на стол (4 м), затем берет детали по одной (масса 2,5 кг), перемещает ее на станок (расстояние 0,7 м), выполняет необходимые операции, перемещает деталь обратно на стол и берет следующую. Когда все детали в ящике обработаны, работник относит ящик на стеллаж и приносит следующий ящик. Всего за

смену он обрабатывает 500 деталей.

Задание 4. При изучении условий труда и характера трудового процесса в ткацком цехе камвольного комбината установлено, что работающие подвергаются сочетанному воздействию физических и психофизиологических факторов.

Выполнение трудовых операций ткачих при обслуживании 8 станков связано с нагрузкой на опорно-двигательный аппарат за счет вынужденных наклонов (более 30 град.), число которых за смену достигает 150 при ликвидации обрыва нити. Операция по удалению обрыва нитей (толщина нити 0,4 мм), продолжительностью 35 с, включает 3 элемента и характеризуется напряжением зрительного анализатора (более 50 % рабочего времени). Всего за смену ткачиха выполняет 250 операций по ликвидации обрыва нитей, при этом длительность сосредоточенного наблюдения за ходом технологического процесса составляет 75 % времени смены. Фактическая продолжительность рабочего дня - 8 ч с регламентированным перерывом (8 % рабочего времени).

Задание 5. Врач-лаборант имеет стационарное рабочее место, рабочая поза - сидя, вынужденные наклоны (угол наклона до 30 град.) в течение 25% рабочего времени. Работа в 1 смену. Максимальная масса перемещаемого груза 3 кг. Число движений за час 270. Число элементов в операции 7, продолжительность выполнения операции - 52 с. Длительность сосредоточенного наблюдения - 35%. Энерготраты составляют в среднем 22 кдж/мин. Частота пульса - 98 уд. в мин. Удлинение времени реакции на звуковой раздражитель в начале смены -25%.

Задание 6. Грузчик железнодорожного вокзала работает в 3 смены (одна - ночная). Рабочее место нестационарное. Максимальная масса перемещаемого груза 35-50 кг. Величина ручного грузооборота за смену при подъеме грузов с пола 6 т. Перемещение в пространстве за смену в среднем 8 км. Энерготраты составляют 35 кдж/мин. Частота пульса - 125 уд/мин., увеличение сердечных сокращений - 38 уд/мин. Мышечная выносливость в начале смены - 18 с., в конце 35с.

Задание 7. Электрогазосварщик мужчина переносит с конвейера деталь, выполняет сварочные работы, перемещает деталь обратно на конвейер. Масса детали 10 кг. Расстояние конвейером и сварочным постом 5 м. Общее количество деталей, обрабатываемых

за смену 200 штук. Количество циклов перемещения одной детали 2.

Пример (Приложение А). Укладчица хлеба вручную в позе стоя (75 % времени смены) укладывает готовый хлеб с укладочного стола в лотки. Одновременно берет 2 батона (в каждой руке по батону), весом 0,4 кг каждый (одноразовый подъем груза составляет 0,8 кг) и переносит на расстояние 0,8 м. Всего за смену укладчица укладывает 550 лотков, в каждом из которых по 20 батонов. Следовательно, за смену она укладывает 11 000 батонов. При переносе со стола в лоток работница удерживает батоны в течение трех секунд. Лотки, в которые укладывают хлеб, стоят в контейнерах и при укладке в нижние ряды работница вынуждена совершать глубокие (более 30 град.) наклоны, число которых достигает 200 за смену.

4 Отчет о работе

Отчет должен содержать: цель и задачи, текстовый материал, расчеты, протокол оценки условий труда по напряженности трудового процесса, выводы, ответы на тестовые задания.

5 Шкала оценивания и критерии оценивания выполненных заданий

Проверка ответов (решений) может осуществляться преподавателем, как во время занятия, так и по его окончании. Ответ (решение) может быть как типовым, так и нестандартным. Приветствуются нестандартные ответы (решения), предлагаемые обучающимися. Ответы (решения) могут рассматриваться и обсуждаться коллективно.

Результаты (оценки по 5-балльной шкале) сообщаются обучающимся непосредственно на занятии; в случае необходимости проверки ответов (решений) по окончании занятия, – во время следующего занятия.

Критерии оценки

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задача нерешена или при ее решении допущены ошибки критического характера.

6 Задания для самостоятельной работы

Необходимо изучить методику оценки условий труда по тяжести трудового процесса.

Следует сделать копию чистого бланка протокола, распечатать.

7 Вопросы и тестовые задания для самоконтроля и защиты отчета

1. Какие показатели определяют тяжесть труда?
 2. Каким образом проводится классификация условий труда по показателям тяжести трудового процесса.
 3. Привести примеры условий труда по показателям тяжести трудового процесса?
 4. С какой целью необходимо производить оценку тяжести труда?
 5. Что характеризуют классы условий труда?
 6. Как оформляются результаты оценки условий труда по тяжести трудового процесса?
 7. Чем различаются между собой классы условий труда?
1. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется
 - 1) условиями труда
 - 2) безопасностью труда
 - 3) режимом труда и отдыха
 2. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:
 - 1) тяжесть труда
 - 2) напряженность труда
 - 3) умственный труд
 3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме, это
 - 1) опасный производственный фактор
 - 2) вредный производственный фактор
 - 3) вредный фактор рабочей среды

4. Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти

- 1) опасный фактор рабочей среды
- 2) опасный производственный фактор
- 3) опасные условия труда

5. Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов, это

- 1) безопасные
- 2) оптимальные
- 3) нормативные

6. Установите соответствие между характеристикой условий труда и классом

Характеристикой условий труда	Класс условий труда
1. Оптимальные условия труда	к) 3 класс
2. Допустимые условия труда	ф) 1 класс
3. Вредные условия труда	е) 2 класс

7. Установите соответствие термина и определения

Термин	Определение
1. Безопасные условия труда	к) состояние, при котором риск для здоровья и безопасности персонала находится на приемлемом уровне
2. Безопасный труд	ф) условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов
3. Безопасность	е) деятельность, при которой обеспечиваются безопасные условия труда; работник целесообразно и безопасно действует как при выполнении рабочих операций, так и при возникновении опасных ситуаций

8. Установите соответствие термина и определения

Термин	Определение
1. Физический трудовой процесс	к) представляет собой совокупность физических, умственных и чувственных процессов, требуемых для выполнения конкретных работ
2. Умственный трудовой процесс	ф) процесс труда, требующий затрат физической (мускульной) энергии
3. Смешанный трудовой процесс	е) связан, как правило, с умственной деятельностью работника и заключаются в анализе ситуации, формулировании проблемы, определении приемов работы и т. д.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 года № 426 ФЗ.
2. Методика проведения специальной оценки условий труда. Приложение № 1 к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. № 33н (с изменениями и дополнениями).
3. Гигиенические требования к условиям труда женщин. СанПиН 2.2.0.555-96.
4. Постановление Правительства РФ от 25.02.00 № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, при которых запрещается применения труда лиц моложе восемнадцати лет» (с изменениями и дополнениями).
5. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05.

Приложение А

ПРОТОКОЛ

оценки условий труда по показателям тяжести трудового процесса

(*пример*)

Ф.И.О. Скворцова В.Д., пол ж

Профессия укладчица хлеба

Производство хлебозавод

Краткое описание выполняемой работы:

Работница вручную в позе стоя (до 75% времени смены) укладывает готовый хлеб с укладочного стола в лотки. Одновременно берет 2 батона (в каждой руке по батону), весом 0,4 кг каждый (одноразовый подъем груза составляет 0,8 кг) и переносит на расстояние 0,8 м. Всего за смену укладчица укладывает 550 лотков, в каждом из которых по 20 батонов. Следовательно, за смену она укладывает 11000 батонов. При переносе со стола в лоток работница удерживает батоны в течение трех секунд. Лотки, в которые укладывают хлеб, стоят в контейнерах и при укладке в нижние ряды работница вынуждена совершать глубокие (более 30°) наклоны, число которых достигает 200 за смену.

Продолжение Приложения А

№ п/п	Показатели	Фактическое значение	Класс
1	2	3	4
1	Физическая динамическая нагрузка - единицы внешней механической работы за рабочий день (смену), кг×м:		
1.1	•при региональной нагрузке перемещаемого работником груза на расстояние 1 м	3520	3.1
2.2	•при общей нагрузке перемещаемого работником груза на расстояние: - от 1 до 5 м..... - более 5 м.....		
2	Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг:		
2.1	•подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)		
2.2	•подъем и перемещение тяжести постоянно в течение рабочего дня (смены) (более 2 раз в час):	0,8	1
	•при чередовании с другой работой: - до 2 раз/час - более 2 раз/час		
2.3	Суммарная масса грузов, кг, перемещаемых в течение каждого часа рабочего дня (смены):		
	•с рабочей поверхности	550	3.1
	•с пола		
3	Стереотипные рабочие движения количество за рабочий день (смену), единиц:		
3.1	• при локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук):		
3.2	• при региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	21000	3.1
4	Статическая нагрузка (кгс×с):		
4.1	• при удержании груза одной рукой	660	1
4.2	• при удержании груза одной рукой двумя руками	13200	1
4.3	• при удержании груза с участием мышц корпуса и ног		

Окончание Приложения А

1	2	3	4
5	Рабочая поза	75 % стоя	3.1
6	Наклоны корпуса (количество за смену)	200	3.1
7	Перемещение в пространстве (км):		
7.1	•по горизонтали	1,5	1
7.2	•по вертикали		
Окончательная оценка тяжести труда, класс (подкласс)			3.2

Вывод: Из 9 показателей, характеризующих тяжесть труда, 5 относятся к классу 3.1. Учитывая пояснения п. 2.8 методических указаний (при наличии 2-х и более показателей класса 3.1 общая оценка повышается на одну степень), окончательная оценка тяжести трудового процесса укладчицы хлеба - класс 3.2.

Приложение Б

ПРОТОКОЛ

оценки условий труда по показателям тяжести трудового процесса

Ф.И.О. _____, пол _____

Профессия _____

Производство _____

Краткое описание выполняемой работы (задача):

№ п/п	Показатели	Фактическое значение	Класс
1	2	3	4
1	Физическая динамическая нагрузка - единицы внешней механической работы за рабочий день (смену), кг×м:		
1.1	•при региональной нагрузке перемещаемого работником груза на расстояние 1 м		
2.2	•при общей нагрузке перемещаемого работником груза на расстояние: - от 1 до 5 м..... - более 5 м.....		
2	Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг:		
2.1	•подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)		

№ п/п	Показатели	Фактическое значение	Класс
1	2	3	4
2.2	•подъем и перемещение тяжести постоянно в течение рабочего дня (смены) (более 2 раз в час):		
	•при чередовании с другой работой:		
	- до 2 раз/час		
	- более 2 раз/час		
2.3	Суммарная масса грузов, кг, перемещаемых в течение каждого часа рабочего дня (смены):		
	•с рабочей поверхности		
	•с пола		
3	Стереотипные рабочие движения количество за рабочий день (смену), единиц:		
3.1	• при локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук):		
3.2	• при региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого		
4	Статическая нагрузка (кгс×с):		
4.1	• при удержании груза одной рукой		
4.2	• при удержании груза одной рукой двумя руками		
4.3	• при удержании груза с участием мышц корпуса и ног		
5	Рабочая поза		
6	Наклоны корпуса (количество за смену)		
7	Перемещение в пространстве (км):		
7.1	•по горизонтали		
7.2	•по вертикали		
Окончательная оценка тяжести труда, класс (подкласс)			

Вывод:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О. Г. Локтионова

« 23 » В

2023 г.



ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Методические указания

Курск 2023

УДК 331.463

Составитель: М. В. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.В. Беседин*

Оценка уровня заболеваний и производственного травматизма : методические указания для выполнения практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М. В. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 16 с.

Рассмотрен статистический метод оценки уровня заболеваний и производственного травматизма. Разбирается порядок выполнения работы, и предлагаются задания для самостоятельного выполнения.

Предназначены студентам всех направлений подготовки и специальностей при изучении дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Охрана труда, Основы безопасности труда.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ. 186. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Оценка уровня заболеваний и производственного травматизма.

Введение

Основными индикаторами состояния условий и охраны труда являются оценочные показатели заболеваний и производственного травматизма, определяемые на основе статистических данных.

Оценка результативности и эффективности подразумевает постоянный сбор и анализ определенных исходных данных, необходимых для оценки текущего состояния и условий охраны труда, тенденций их изменения со временем, и, при необходимости, идентификации процедур управления, требующих улучшения.

Оценка необходима для установления наиболее рациональных методов и способов работы, правильную организацию труда, способствующих снижению воздействия отрицательных производственных факторов.

Оценка также необходима для определения экономического и социального эффектов от мер, принимаемых работодателем для улучшения условий трудового процесса на предприятии. Под социальным эффектом имеется в виду снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, под экономическим - как результат социального эффекта - снижение расходов на компенсацию последствий производственных травм, потери способности к труду, заболеваний и т. п.

Цель работы

Изучить методику и приобрести навыки оценки уровня заболеваний и производственного травматизма.

Задачи работы

- изучить основные понятия, используемые в работе;
- изучить методику и выполнить расчет уровня заболеваний и производственного травматизма.

Планируемые результаты обучения

Результатом является формирование знаний и умений, установленных рабочей программой изучаемой дисциплины.

Знать: источники государственной статистической отчетности о производственных травмах; методы оценки результативности и эффективности систем управления охраной труда с позиций и в терминах экономических расчетов и показателей; виды травм и профзаболеваний.

Уметь: использовать статистические показатели для оценки уровня заболеваний и производственного травматизма; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

Владеть: методикой оценки уровня общих заболеваний и производственного травматизма.

Материально-техническое оборудование

Для выполнения расчетов - мобильное электронное вычислительное устройство.

Для выхода в интернет - мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон), ПЭВМ кафедры.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания по теме работы

1. Изучить основные понятия, используемые в работе.
2. Изучить назначение оценки уровня общих заболеваний и производственного травматизма.
3. Изучить методику оценки уровня общих заболеваний и производственного травматизма.
4. Выполнить индивидуальные задачи.
5. Составить отчет.
6. Ответить на вопросы для самоконтроля и тестовые задания.
7. Принять участие в обсуждении итогов работы и предложить мероприятия по улучшению условий труда с целью снижения общих заболеваний в конкретной отрасли экономики.

Порядок выполнения работы

1. Работа выполняется студентами индивидуально по варианту. Варианты назначает преподаватель.
2. Изучить информацию практической части.

3. Рассмотреть примеры выполнения задания.
4. Используя исходные данные своего варианта, выполнить оценки уровня заболеваний и производственного травматизма.
5. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.
6. Составить отчет.
7. Ответить на вопросы для самоконтроля и тестовые задания.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Основные понятия, используемые в работе

Анализ производственного травматизма - это качественное и количественное исследование причин несчастных случаев по видам экономической деятельности, по причинам произошедшего, по количеству дней выбытия из табеля рабочего времени

Заболевание - это состояние организма, выраженное в нарушении его нормальной жизнедеятельности.

Общее заболевание - заболевание, которое не состоит в прямой зависимости от профессионального заболевания или трудового увечья, но может быть связано с условиями труда.

Профессиональное заболевание - это любое хроническое заболевание, возникающее в результате работы или профессиональной деятельности.

Травма – нарушение анатомической целостности тканей и органов тела или физиологических функций организма под действием внешних факторов, сопровождающееся их расстройством.

Травматизм – совокупность травм у определенных групп населения (работников, учащихся и т.д.) за определенный период времени. Травматизм бывает: производственным, бытовым, школьным, дорожно-транспортным и т.д. Внезапные различные повреждения человеческого организма по причине несчастного случая во время выполнения работником служебных (рабочих) обязанностей, приводящие к частичной или полной потере трудоспособности, носят понятие производственного травматизма.

Несчастный случай на производстве – случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или задания руководителя работ.

Производственный травматизм – явление, характеризующееся совокупностью производственных травм за определенный период.

Травмы в зависимости от характера воздействия бывают:

- механические (ушибы, вывихи, переломы);
- термические (ожоги, обморожения);
- химические (отравления, ожоги);
- электрические (остановка дыхания, фибрилляция сердца, ожоги);
- лучевые (ожоги).

При проведении анализа травматизма ставятся следующие задачи:

- 1) выявление причин несчастных случаев;
- 2) выявление характера и повтора несчастных случаев;
- 3) определения опасных видов работ и процессов;
- 4) выявление факторов, характерных для травматизма на данном рабочем месте, участке, подразделении, отрасли;
- 5) выявление общих тенденций, характерных в отношении травматизма на данном рабочем месте, участке, подразделении, отрасли.

В процессе анализа травматизма должны быть: выяснены причины несчастных случаев; разработаны мероприятия по их предупреждению.

Профессиональные заболевания – заболевания, развивающиеся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью.

Основные критерии, позволяющие определить профессиональное происхождение заболеваний:

- наличие связи с конкретным производственным фактором,
- наличие причинно-следственных связей с производственной средой и профессией,
- превышение среднего уровня заболеваемости у определённой группы лиц.

В процессе анализа заболеваний должны быть: выяснены причины, неблагоприятно влияющие на жизнедеятельность работника и способствующие их появлению; разработаны мероприятия по их предупреждению.

2 Методика оценки производственного травматизма и заболеваний

Анализ производственного травматизма и заболеваний работников проводится с целью установления закономерностей возникновения травм на производстве и разработке эффективных профилактических мероприятий.

Анализ производственного травматизма и заболеваний работников позволяет оценить результативность и эффективность функционирования системы управления охраной труда за отчетный период.

При проведении анализа работы по обеспечению здоровых и безопасных условий труда на предприятии по итогам года используют статистический метод изучения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Оценка уровня производственного травматизма. Статистический метод основан на изучении причин травматизма по документам, в которых регистрируются несчастные случаи (акты формы Н-1, листки нетрудоспособности) за определенный период времени. Этот метод позволяет получить общую картину состояния травматизма, определить его динамику, выявить связи, закономерности между обстоятельствами и причинами возникновения несчастных случаев.

Для оценки уровня травматизма используются относительные статистические показатели частоты и тяжести травматизма – коэффициенты: частоты производственного травматизма; тяжести производственного травматизма. В приложении А приведены такие данные о производственном травматизме в Российской Федерации.

Количество несчастных случаев на производстве выражается через *коэффициент частоты производственного травматизма* $K_{\text{чт}}$ – частота производственного травматизма за отчетный период. Вычисляется отношением общего числа травм H_T в расчете на 1000 работающих, отнесенных к среднесписочной численности работающих $Ч_{\text{сс}}$ в рассматриваемый период:

$$K_{\text{чт}} = \frac{H_T \times 1000}{Ч_{\text{сс}}}$$

Коэффициент частоты производственного травматизма представляет собой численность работников, получивших травму при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1 000 работающих за определенный период.

Число дней нетрудоспособности вследствие несчастного случая на производстве выражается через *коэффициент тяжести несчастного случая (травмы)* $K_{\text{ТТ}}$ - показатель средней тяжести одной травмы. Рассчитывается как отношение суммарного количества дней нетрудоспособности из-за травм $D_{\text{НТ}}$, отнесенных к общему числу травм $N_{\text{Т}}$ за отчетный период:

$$K_{\text{ТТ}} = \frac{D_{\text{НТ}}}{N_{\text{Т}}}$$

Коэффициент тяжести травматизма определяет среднюю длительность потери трудоспособности, приходящуюся на один несчастный случай за отчетный период.

Число работников с общими заболеваниями выражается через *коэффициент частоты заболеваний* $K_{\text{ЧЗ}}$ – частота общих заболеваний за отчетный период. Вычисляется отношением общего числа заболеваний $N_{\text{ОЗ}}$ в расчете на 100 работающих, отнесенных к среднесписочной численности работающих $Ч_{\text{СС}}$ в рассматриваемый период:

$$K_{\text{ЧЗ}} = \frac{N_{\text{ОЗ}} \times 100}{Ч_{\text{СС}}}$$

Коэффициент частоты общих заболеваний представляет собой численность работников, у которых установлены заболевания, приходящихся на 100 работающих, отнесенных к среднесписочной численности работающих за определенный период.

Оценка уровня общей заболеваемости. Статистический метод основан на изучении листков нетрудоспособности (больничный лист) за определенный период времени. Этот метод позволяет получить

общую картину по общим заболеваниям, определить динамику, выявить связи, закономерности.

Число дней нетрудоспособности вследствие общего заболевания выражается через *коэффициент тяжести заболевания* $K_{ТЗ}$ - показатель средней тяжести одного заболевания. Рассчитывается как отношение суммарного количества дней нетрудоспособности $D_{НОЗ}$ по причине общих заболеваний, отнесенных к суммарному числу общих заболеваний $N_{ОЗ}$ за отчетный период:

$$K_{ТЗ} = \frac{D_{НОЗ}}{N_{ОЗ}}$$

Оценка социально-экономических последствий осуществляется через показатели трудовых потерь от заболеваний и трудовых потерь от травматизма. Позволяет определить направления, требующие первоочередных решений по обеспечению комфортных условий труда.

Показатель трудовых потерь от общих заболеваний определяется как **частота заболеваний × коэффициент тяжести заболеваний**: $K_{ТПОЗ} = K_{чз} \times K_{ТЗ}$. Показывает потери годового совокупного фонда рабочего времени по причине нетрудоспособности, связанной с заболеванием.

Показатель трудовых потерь от травматизма определяется как **частота травматизма × коэффициент тяжести травмы**: $K_{ТПТ} = K_{чт} \times K_{ТТ}$. Показывает потери годового совокупного фонда рабочего времени по причине нетрудоспособности, связанной с производственным травматизмом.

Пример. В группе однородных предприятий строительства, где $Ч_{СС} = 800$ чел., в течение года произошло $N_{ОЗ} = 510$ случаев общих заболеваний с потерей $D_{НОЗ} = 4168$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $N_{Т} = 6$ травм с потерей $D_{НТ} = 117$ рабочих дней. Требуется определить $K_{чз}$, $K_{ТЗ}$, $K_{чт}$ и $K_{ТТ}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{ТПТ}$, $K_{ТПОЗ}$.

$$K_{\text{чз}} = \frac{510 \times 100}{800} = 63,75.$$

$$K_{\text{тз}} = \frac{4168}{510} = 8,8.$$

$$K_{\text{чт}} = \frac{6 \times 1000}{800} = 7,5.$$

$$K_{\text{тт}} = \frac{117}{6} = 19,5.$$

$$K_{\text{тпоз}} = K_{\text{чз}} \times K_{\text{тз}} = 63,75 \times 8,8 = 561.$$

$$K_{\text{тпт}} = K_{\text{чт}} \times K_{\text{тт}} = 7,5 \times 19,5 = 146,25.$$

3 Индивидуальные задания

Задача 1. В группе однородных предприятий агропромышленного сектора региона, где $Ч_{\text{сс}} = 1750$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 510$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 4168$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 11$ травм с потерей $Д_{\text{нт}} = 237$ рабочих дней. Требуется определить $K_{\text{чз}}$, $K_{\text{тз}}$, $K_{\text{чт}}$ и $K_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{\text{тпт}}$, $K_{\text{тпоз}}$.

Задача 2. В группе предприятий перерабатывающей промышленности региона, где $Ч_{\text{сс}} = 1570$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 1510$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 6155$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 3$ травмы с потерей $Д_{\text{нт}} = 105$ рабочих дней. Требуется определить $K_{\text{чз}}$, $K_{\text{тз}}$, $K_{\text{чт}}$ и $K_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{\text{тпт}}$, $K_{\text{тпоз}}$.

Задача 3. В группе предприятий строительной индустрии региона, где $Ч_{\text{сс}} = 1705$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 910$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 2160$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 7$ травм с потерей $Д_{\text{нт}} = 155$ рабочих дней. Требуется определить $K_{\text{чз}}$, $K_{\text{тз}}$, $K_{\text{чт}}$ и $K_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{\text{тпт}}$, $K_{\text{тпоз}}$.

Задача 4. В группе предприятий транспорта и связи региона, где $Ч_{\text{сс}} = 3105$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 1910$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 2370$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 3$ травмы с потерей $Д_{\text{нт}} = 185$ рабочих дней. Требуется определить $К_{\text{чз}}$, $К_{\text{тз}}$, $К_{\text{чт}}$ и $К_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $К_{\text{птт}}$, $К_{\text{птоз}}$.

Задача 5. В группе однородных предприятий региона по виду экономической деятельности относящихся к добывающей промышленности, где $Ч_{\text{сс}} = 3150$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 750$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 4150$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 17$ травм с потерей $Д_{\text{нт}} = 437$ рабочих дней. Требуется определить $К_{\text{чз}}$, $К_{\text{тз}}$, $К_{\text{чт}}$ и $К_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $К_{\text{птт}}$, $К_{\text{птоз}}$.

Задача 6. В группе однородных предприятий региона по виду экономической деятельности, относящихся к добывающей промышленности, где $Ч_{\text{сс}} = 1150$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 250$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 1550$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 7$ травм с потерей $Д_{\text{нт}} = 237$ рабочих дней. Требуется определить $К_{\text{чз}}$, $К_{\text{тз}}$, $К_{\text{чт}}$ и $К_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $К_{\text{птт}}$, $К_{\text{птоз}}$.

Задача 7. В группе однородных компаний по производству и распределения электроэнергии региона, где $Ч_{\text{сс}} = 3170$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 1210$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 6850$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 21$ травма с потерей $Д_{\text{нт}} = 570$ рабочих дней. Требуется определить $К_{\text{чз}}$, $К_{\text{тз}}$, $К_{\text{чт}}$ и $К_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $К_{\text{птт}}$, $К_{\text{птоз}}$.

Задача 8. В группе предприятий региона по виду экономической деятельности, относящихся к торговле и ремонту автотранспортных средств, где $Ч_{\text{сс}} = 3070$ чел., в течение года произошло $Н_{\text{оз}} = 2110$ случаев общих заболеваний с потерей $Д_{\text{ноз}} = 4150$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $Н_{\text{т}} = 9$ травм с потерей $Д_{\text{нт}} = 185$ рабочих дней. Требуется определить $К_{\text{чз}}$, $К_{\text{тз}}$, $К_{\text{чт}}$ и $К_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $К_{\text{птт}}$, $К_{\text{птоз}}$.

Задача 9. В группе предприятий региона, относящихся по виду экономической деятельности к сфере водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, где $Ч_{\text{сс}} = 4230$ чел., в течение

ние года произошло $N_{\text{оз}} = 1510$ случаев общих заболеваний с потерей $D_{\text{ноз}} = 9160$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $N_{\text{т}} = 27$ травм с потерей $D_{\text{нт}} = 455$ рабочих дней. Требуется определить $K_{\text{чз}}$, $K_{\text{тз}}$, $K_{\text{чт}}$ и $K_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{\text{тпт}}$, $K_{\text{тпоз}}$.

Задача 10. В группе однородных компаний по производству и распределения электроэнергии региона, где $Ч_{\text{сс}} = 2170$ чел., в течение года произошло $N_{\text{оз}} = 1210$ случаев общих заболеваний с потерей $D_{\text{ноз}} = 7160$ рабочих дней по временной нетрудоспособности и $N_{\text{т}} = 11$ травм с потерей $D_{\text{нт}} = 255$ рабочих дней. Требуется определить $K_{\text{чз}}$, $K_{\text{тз}}$, $K_{\text{чт}}$ и $K_{\text{тт}}$, а также показатели трудовых потерь от травматизма и общих заболеваний - $K_{\text{тпт}}$, $K_{\text{тпоз}}$.

4 Отчет о работе

Отчет должен содержать: цель и задачи, основные определения, краткое изложение методики, решение задачи, выводы, ответы на тестовые задания.

5 Шкала оценивания и критерии оценивания выполненных заданий

Проверка ответов (решений) может осуществляться преподавателем, как на занятии, так и по его окончании. Ответ (решение) может быть как типовым, так и нестандартным. Приветствуются нестандартные ответы (решения), предлагаемые обучающимися. Ответы (решения) могут рассматриваться и обсуждаться коллективно.

Результаты (оценки по 5-балльной шкале) сообщаются обучающимся непосредственно на занятии; в случае необходимости проверки ответов (решений) по окончании занятия – на следующем занятии по дисциплине.

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задача нерешена или при ее решении допущены ошибки критического характера.

6 Задания для самостоятельной работы

Необходимо изучить методику оценки производственного травматизма и заболеваний.

Для обсуждения конкретной ситуации с производственным травматизмом на производстве по видам экономической деятельности необходимо:

1) ознакомиться с информацией Росстата - раздел 5 «труд», пункты: Травматизм на производстве; Численность пострадавших на производстве по видам экономической деятельности; Профессиональные заболевания (отравления) [1]. Использовать ресурс Интернета. Подготовить данные к обсуждению в группе. Следует скопировать электронный ресурс. Информация о производственном травматизме по годам также размещена на сайте: «Федеральная служба государственной статистики»: https://rosstat.gov.ru/working_conditions?print=1

7 Вопросы и тестовые задания для самоконтроля и защиты отчета

1. В чем заключается цель анализа производственного травматизма?
 2. Что позволяет определить коэффициент частоты производственного травматизма?
 3. В чем заключается статистический метод анализа производственного травматизма?
 4. С помощью каких показателей проводится оценка социально-экономических последствий заболеваний и производственного травматизма?
 5. Что характеризует коэффициент тяжести производственного травматизма?
1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме, это
 - 1) опасный производственный фактор
 - 2) вредный производственный фактор
 - 3) вредный фактор рабочей среды

2. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется

- 1) условиями труда
- 2) безопасностью труда
- 3) режимом труда и отдыха

3. Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти

- 1) опасный фактор рабочей среды
- 2) опасный производственный фактор
- 3) опасные условия труда

4. Установите соответствие между отчетными данными по организации и показателем безопасности

Отчетные данные	Показатель
1. Количество несчастных случаев на производстве	к) коэффициент (Ксм) – частота травматизма со смертельным исходом за отчетный период в расчете на 1000 работающих
2. Число дней нетрудоспособности вследствие несчастного случая на производстве	ф) коэффициент частоты (Кч) – частота травматизма за отчетный период в расчете на 1000 работающих
3. Количество несчастных случаев на производстве со смертельным исходом	е) коэффициент тяжести (Кт) – показатель средней тяжести одной травмы

5. Установите соответствие между отчетными данными по организации и показателем безопасности

Отчетные данные	Показатель
1. Число дней нетрудоспособности за учетный период	к) коэффициент, характеризующий отношение числа рабочих мест, на которых проведена оценка условий труда, к их общему числу
2. Количество работников с заболеваниями	ф) коэффициент потерь рабочего времени - число дней нетрудоспособности за учетный период, приходящееся на 1000 работающих
3. Количество рабочих мест с вредными и/или опасными условиями труда	е) коэффициент профессиональной заболеваемости - число работников с профессиональными заболеваниями, приходящееся к общему количеству работников

Библиографический список

1 Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сб./Росстат. - 692 с. URL : https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegovodnik_2021.pdf. Текст - электронный.

2 Мониторинг условий и охраны труда. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда. URL: <https://eisot.rosmintrud.ru/monitoring-uslovij-i-okhrany-truda>

3 ГОСТ 12.0.230.3-2016. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности. Дата введения 2018-01-01. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200145713> Текст - электронный.

Приложение А

Таблица А.1 - Статистика травматизма на производстве

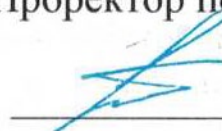
Годы	Пострадавших на производстве					
	всего			из них: со смертельным исходом		
	на 1000 ра- ботников	на 1000 мужчин	на 1000 женщин	на 1000 ра- ботников	на 1000 мужчин	на 1000 женщин
2000	5.1	7.0	2.7	0.149	0.250	0.020
2001	5.0	6.8	2.7	0.150	0.250	0.022
2002	4.5	6.1	2.5	0.138	0.232	0.020
2003	3.9	5.3	2.3	0.131	0.223	0.017
2004	3.4	4.6	2.0	0.129	0.217	0.020
2005	3.1	4.2	1.8	0.124	0.211	0.019
2006	2.9	3.9	1.7	0.119	0.201	0.019
2007	2.7	3.6	1.7	0.124	0.212	0.016
2008	2.5	3.2	1.6	0.109	0.184	0.018
2009	2.1	2.7	1.4	0.090	0.152	0.016
2010	2.2	2.9	1.5	0.094	0.163	0.012
2011	2.1	2.6	1.4	0.086	0.145	0.014
2012	1.9	2.3	1.2	0.084	0.137	0.016
2013	1.7	2.1	1.1	0.080	0.132	0.013
2014	1.4	1.8	1.0	0.067	0.110	0.011
2015	1.3	1.7	0.9	0.062	0.103	0.010
2016	1.3	1.6	0.9	0.062	0.103	0.009
2017	1.3	1.6	0.9	0.056	0.094	0.008
2018	1.2	1.5	0.8	0.054	0.089	0.008
2019	1.2	1.4	0.8	0.053	0.087	0.007
2020	1.02	1.22	0.73	0.045	0.072	0.008
2021	1.1	1.3	0.77	0.060	0.096	0.01

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе



О. Б. Локтионова

« 26 » 01

2024 г.



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов всех направлений подготовки (специальностей)
и форм обучения

Курск - 2024

УДК 323.28 (075.8)

Составители: В. И. Томаков, М. В. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Беседин А.В.*

Организация обучения и проверки знаний по охране труда работников: методические указания по выполнению практической работы студентам всех направлений (специальностей) подготовки и форм обучения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В. И. Томаков, М. В. Томаков. – Курск, ЮЗГУ, 2024. – 20 с.

Изучаются основные положения организации обучения и проверки знаний по охране труда работников предприятий (учреждений, организаций).

Предназначены студентам всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения при изучении дисциплин «Охрана труда», «Основы безопасности труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная безопасность».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2024 г. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ . Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день производственный травматизм, в том числе со смертельным исходом, остается одной из ключевых проблем российского общества, имеющей значительный негативный социально-экономический эффект. В нашей стране число работников, погибших и получивших тяжелые травмы на производстве при выполнении должностных обязанностей, по-прежнему исчисляется тысячами, о чем свидетельствуют данные государственных инспекций труда. В 2022 г. произошло 4942 несчастных случаев со смертельным исходом и 4677 случаев с тяжелыми травмами.

Экономические потери по причине производственных травм и профессиональных заболеваний находятся на уровне 1,75–1,96 трлн. руб./год, величина потерь фонда рабочего времени находится на уровне 139,7–148,7 млн чел.-дней, а годовое недопроизводство продукции и услуг достигло 744,4 млрд. руб.

Охрана труда – это комплекс мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья людей в ходе выполнения ими профессиональных обязанностей. Основной целью является организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда.

Чтобы уменьшить количество несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, необходимо обучать работников охране труда. Цель обучения – формирование компетенции работников в сфере охраны труда в рамках их профессиональных обязанностей и исключение травматизма.

В соответствии со ст. 22 ТК РФ каждый работодатель, независимо от формы собственности организации, обязан обеспечить своим работникам безопасные условия труда, а именно: проводить обучение безопасным методам и приемам выполнения работы.

Обучение по охране труда – процесс получения работниками, в том числе руководителями организаций, а также работодателями - индивидуальными предпринимателями знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья.

Основными направлениями обучения, при этом, являются: формирование знаний и навыков в обосновании рисков, выборе способов и средств защиты и оказания первой помощи пострадавшим.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Организация обучения и проверки знаний по охране труда работников.

Цель работы

Изучить основы организации проведения инструктажей, организации стажировки, порядок обучения и проверки знания требований охраны труда у работников.

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций, установленных учебным планом и рабочими программами дисциплин.

В результате выполнения работы студент будет: *знать* виды и порядок проведения инструктажей, организацию стажировки, обучения и проверки знания требований охраны труда у работников; *уметь* применять основные положения и требования к организации и проведению обучения и проверки знаний по охране труда работников; *владеть* навыками применения основных положений и требований к организации обучения и проверки знаний по охране труда работников.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание

1. Изучить учебно-методические материалы. Зафиксировать в своем отчете изученные пункты учебно-методического материала (наименование, краткую аннотацию).

2. Обсудить с преподавателем и группой студентов изученный материал.

3. Рассмотреть конкретные примеры инструктажей для своей будущей профессиональной деятельности (использовать интернет-ресурсы).

4. Ответить на контрольные вопросы по заданию преподавателя.

5. Составить и защитить отчет.

В процессе выполнения практической работы обращайтесь за консультациями к преподавателю, чтобы вовремя скорректировать свою деятельность, проверить правильность выполнения задания.

Отчет о работе

В процессе выполнения практической работы каждый студент составляет индивидуальный отчет.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с планом практического занятия и содержать: цель и задачи; основные пункты учебно-методического материала; выводы; письменные ответы на контрольные вопросы.

Материально-техническое оборудование

Для выхода в интернет – мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон).

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Положение об организации обучения и проверки знаний по охране труда (далее – Положение) служит организационно-методической основой обучения по охране труда работников организации.

Обучение и проверка знаний по охране труда работников в организации должны проводиться в соответствии Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда).

Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда относятся к профилактическим мероприятиям по охране труда, направлены на предотвращения случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий и является специализированным процессом получения знаний, умений и навыков.

Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверки знаний по охране труда возлагается на руководителя.

Обучению и проверке знаний по охране труда подлежит весь персонал организации.

При переводе работника, прошедшего необходимое ему обучение, на другую должность, а также изменении наименования его рабочего места или структурного подразделения, повторное обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда не требуется в случае, если сохраняются условия труда работника, а также идентифицированные ранее источники опасности.

Обучение по охране труда осуществляется в ходе проведения:

- инструктажей по охране труда;
- стажировки на рабочем месте;
- обучения по оказанию первой помощи пострадавшим;
- обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;
- обучения по охране труда, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ.

3.2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖЕЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Для всех принимаемых на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу, проводится **вводный инструктаж** по охране труда.

Вводный инструктаж по охране труда проводится до начала выполнения трудовых функций по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации с учетом специфики деятельности учреждения и утвержденной в установленном порядке работодателем.

Вводный инструктаж по охране труда проводит руководитель или лицо, уполномоченное приказом руководителя учреждения и прошедшее в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Целью вводного инструктажа является ознакомление работника с местными условиями труда, правилами внутреннего трудового распорядка учреждения и основными вопросами охраны труда, общая информацией о безопасных методах и приемах выполнения работ.

Кроме вводного инструктажа по охране труда, проводится первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи проводит лицо, назначенное приказом руководителя, прошедшее в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление работников с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, изучение требований охраны труда, содержащихся в локальных нормативных актах учреждения, инструкциях по охране труда, технической, эксплуатационной докумен-

тации, применение безопасных методов и приемов выполнения работ, в том числе вопросы оказания первой помощи пострадавшими использованием (применению) СИЗ

Инструктаж по охране труда завершается устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей (в установленных случаях - в наряде-допуске на производство работ) с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится до начала самостоятельной работы со всеми вновь принятыми в учреждение 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 время (совместители), а также на дому (надомники) с использованием материалов инструментов и механизмов, выделяемых работодателем или приобретаемых ими за свой счет.

Допускается освобождение отдельных категорий работников от прохождения первичного инструктажа по охране труда, в случае если их трудовая деятельность не связана с эксплуатацией, обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием электрифицированного или иного инструмента, а также с опасностью источниками которой являются персональные компьютеры, аппараты копировально-множительной техники настольного типа, используемые периодически для нужд образовательной организации, а также бытовая техника, не используемая в технологическом процессе производства, и при этом другие источники опасности отсутствуют, а условия труда по результатам проведения СОУТ являются оптимальными или допустимыми.

Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, определяется и утверждается руководителем учреждения.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится по инструкциям по охране труда (программам) для определенных профессий работников или видов работ, разработанным в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране труда, отраслевых правил и ти-

повых инструкций по охране труда, технической и эксплуатационной документации, других локальных нормативных документов.

Повторный инструктаж проходят все работники (за исключением работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте) не реже одного раза в шесть месяцев по программам, разработанным для проведения первичного инструктажа на рабочем месте.

Целью повторного инструктажа является повторение и закрепление знаний по охране труда.

Лицо, проводившее повторный инструктаж на рабочем месте, делает соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Внеплановый инструктаж проводится:

- при введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда;
- при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления или привели к тяжким последствиям (несчастный случай на производстве, авария, крушение, взрыв, пожар, отравление);
- по требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля;
- при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями - более 30 календарных дней, а для остальных работ - более двух месяцев);
- по решению работодателя.

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой только тех работников, на которых распространяется тема внепланового инструктажа.

Внеплановый инструктаж работников проводят по соответствующей для данной профессии или данного вида работ инструкции по охране труда с учетом всех обстоятельств и причин, вызвавших необходимость его проведения.

Внеплановый инструктаж проводят не позже трех суток после имевшего место нарушения требований безопасности труда.

Лицо, проводившее внеплановый инструктаж, должно сделать соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Целевой инструктаж по охране труда проводится при выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в учреждении массовых мероприятий.

Все виды инструктажей по охране труда завершаются устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж.

3.3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СТАЖИРОВКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

В соответствии с ст. 215 Трудового кодекса РФ работник обязан проходить стажировку. Целью стажировки является практическое освоение непосредственно на рабочем месте навыков выполнения работы, приобретенных при профессиональной подготовке, а также освоение работником безопасных методов и приемов труда в новых, незнакомых ему условиях.

К стажировке на рабочем месте допускаются работники, успешно прошедшие в установленном порядке инструктажи, обучение и проверку знания требований охраны труда.

Стажировка на рабочем месте осуществляется по программе стажировки, которая утверждается руководителем организации с учетом мнения профсоюзного или уполномоченного работниками органа. Программа определяет объем мероприятий для проведения стажировки.

Стажировку должны проходить:

- все вновь принимаемые и переводимые на другую работу (должность, рабочее место);
- работники рабочих профессий и специалисты, занятые на работах, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда;
- выпускники высших и средних специальных учебных заведений, профессиональных училищ.

Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения стажировки, должен быть утвержден руководителем

учреждения. Руководитель учреждения может освобождать от стажировки на рабочем месте работника, имеющего стаж работы по специальности не менее 3-х лет, переводимого из одного структурного подразделения в другое, если характер его работы и тип оборудования, на котором он работал ранее, не меняется.

Стажировка проводится под руководством ответственного обучающего лица.

Стажировкой работников рабочих профессий могут руководить квалифицированные работники, имеющие стаж практической работы по данной профессии не менее 3-х лет, а стажировкой специалистов - специалисты более высокой квалификации и имеющие стаж практической работы не менее 3-х лет или руководитель учреждения.

Руководителей стажировки работников рабочих профессий и специалистов определяет руководитель учреждения. Назначение руководителя стажировки оформляется соответствующим приказом (распоряжением). Руководитель стажировки и работник должны быть ознакомлены с приказом (распоряжением) под роспись.

Продолжительность стажировки должна составлять не менее 2-х смен.

Для работников рабочих профессий и младшего обслуживающего персонала, имеющих соответствующую требованиям безопасного выполнения порученной им трудовой функции профессиональную квалификацию, сроки стажировки определяются программами стажировки длительностью от 2 до 8 рабочих смен.

После проведения стажировки руководитель стажировки должен:

- проверить устно или письменно приобретенные теоретические знания и практические навыки в соответствии с инструкциями и должностными обязанностями;
- сделать соответствующую запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Работник обязан расписаться о прохождении стажировки в соответствующей графе журнала регистрации инструктажа на рабочем месте, затем осуществляется допуск работника к самостоятельной работе, что оформляется соответствующим приказом (распоряжением).

При неудовлетворительных итогах стажировки руководитель стажировки увеличивает количество смен стажировки.

В случае если стажирующий повторно показал неудовлетворительный результат знания по итогам стажировки, он обязан пройти

повторную проверку знаний требований охраны труда. Также администрация в праве рассмотреть вопрос о соответствии работника, проходящего стажировку, занимаемой должности.

3.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Руководитель учреждения обязан организовать в течение 60 календарных дней после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение работников рабочих профессий

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Руководитель учреждения (или уполномоченное им лицо) обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов, а в процессе трудовой деятельности - проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы, либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Для проведения обучения вновь принятого работника назначается преподаватель обучения из числа руководителей и специалистов.

По окончании обучения принятый работник проходит проверку знаний требований охраны.

В случае успешной проверки знаний рабочий допускается до самостоятельной работы.

В случае неудовлетворительной проверки знаний рабочему назначается повторное обучение.

Руководитель учреждения организует проведение периодического - 1 раз в три года обучения работников рабочих профессий безопасным методам и приемам выполнения работ по специальным Программам обучения, разработанным индивидуально для каждой профессии, и дополнительно ежегодно, если выполняют работы повышенной опасности.

В рамках обучения по охране труда работники рабочих профессий проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим.

Рабочие, выполняющие работы по нескольким профессиям, должны быть обучены, пройти проверку знаний и получить инструктаж по каждой из этих профессий.

Обучение руководителей и специалистов

Вновь назначенные на должность руководители и специалисты, в течение первого месяца после приема на работу, проходят обучение по охране труда в объеме, соответствующем должностным обязанностям, по соответствующей программе, после чего проходят проверку знаний требований охраны труда.

Руководитель учреждения, уполномоченный по охране труда от трудового коллектива, члены комиссии по охране труда, члены комиссии по проверке знаний требований охраны труда, а также работники осуществляющие организацию, руководство и проведение работ на рабочих местах, контроль и технический надзор за проведением работ проходят обучение в учебных заведениях, имеющих лицензию на право ведения образовательной деятельности в области охраны труда.

Руководители и специалисты организации, не осуществляющие организацию, руководство и проведение работ на рабочих местах, контроль и технический надзор за проведением работ, и другие специалисты предприятия проходят обучение на предприятии по программе обучения для руководителей и специалистов, разработанной в учреждении.

Руководители и специалисты учреждения проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже одного раза в три года. Непосредственно перед очередной (внеочередной) проверкой знаний по охране труда руководителей и специалистов организуется специальная подготовка с целью углубления знаний по наиболее важным вопросам охраны труда (краткосрочные семинары, консультации и др.). О дате и месте проверки знаний работник должен быть предупрежден не позднее, чем за 15 дней.

Проверка знаний требований охраны труда

Проверку знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводит комиссия по проверке знаний требований охраны труда в объеме знаний требований правил и инструкций по охране труда, а при необходимости - в объеме знаний дополнительных специальных требований

безопасности и охраны труда ежегодно.

Руководители и специалисты учреждения проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже одного раза в три года.

Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников учреждения 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 субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов местного самоуправления, а также работодателя (или уполномоченного им лица) 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 учреждения требований нормативных правовых актов по охране труда;
- при перерыве в работе в данной должности более одного года.

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.

В состав комиссий по проверке знаний требований охраны труда организаций включаются руководители организаций и их структурных подразделений, ответственное лицо за охрану труда.

В работе комиссии могут принимать участие представители выборного профсоюзного органа, представляющего интересы работников данной организации, в том числе уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов.

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

Все члены комиссии по проверке знаний требований охраны труда должны предварительно пройти обучение по охране труда и проверке знаний требований охраны труда в обучающих организациях.

Проверка знаний требований охраны труда для работников учреждения проводится в соответствии с контрольными вопросами.

Результаты проверки знаний требований охраны труда работников учреждения оформляются протоколом установленной формы (Приложение 1) и фиксируют в личной карточке прохождения обучения, если она применяется.

Работники, не прошедшие проверку знаний по охране труда из-за неудовлетворительной подготовки, обязаны в срок не позднее одного месяца пройти повторную проверку знаний.

Проверка знаний требований охраны труда работников учреждения (в том числе руководителей), проводится в соответствии с нормативными правовыми актами по охране труда, обеспечение и соблюдение требований которых входит в их обязанности с учетом их должностных обязанностей, характера производственной деятельности.

3.5 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим представляет собой процесс получения работниками знаний, умений и навыков, позволяющих оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи работникам при несчастных случаях на производстве, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожа-

ющих их жизни и здоровью.

Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим проводится в отношении всех работников организации.

Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим может проводиться как в виде самостоятельного процесса теоретического обучения, так и в рамках обучения требованиям охраны труда. В первом случае обучение проводится по отдельно разработанной программе, во втором случае темы оказания первой помощи пострадавшим должны быть включены в программы обучения требованиям охраны труда.

Практическое обучение работников по оказанию первой помощи пострадавшим проводится с привлечением работников или иных специалистов, имеющих подготовку по оказанию первой помощи в объеме не менее 8 часов, и прошедших подготовку по программам дополнительного профессионального образования повышения квалификации по подготовке преподавателей, обучающих приемам оказания первой помощи.

Программа обучения по оказанию первой помощи пострадавшим содержат практические занятия по формированию умений и навыков оказания первой помощи пострадавшим в объеме не менее 50 % общего количества учебных часов. Практические занятия проводятся с применением технических средств обучения и наглядных пособий.

Вновь принимаемые на работу работники, а также работники, переводимые на другую работу, проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу соответственно. Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим проводится не реже одного раза в 3 года.

Результаты проверки знания требований охраны труда работников после завершения обучения требованиям охраны труда, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим, оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда. В случае если темы обучения по оказанию первой помощи пострадавшим включены в программы обучения требованиям охраны труда, проверка знаний по данному вопросу может быть совмещена с проверкой знаний требований охраны труда.

3.6 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ (ПРИМЕНЕНИЮ) СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Обучению по использованию (применению) средств индивидуальной защиты (СИЗ) подлежат работники, применяющие средства индивидуальной защиты, применение которых требует практических навыков.

Работодатель утверждает перечень средств индивидуальной защиты, применение которых требует от работников практических навыков в зависимости от степени риска причинения вреда работнику. При выдаче средств индивидуальной защиты, применение которых не требует от работников практических навыков, работодатель обеспечивает ознакомление со способами проверки их работоспособности и исправности в рамках проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Программа обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты для работников, использующих специальную одежду и специальную обувь, включает обучение методам ее ношения, а для работников, использующих остальные виды средств индивидуальной защиты, - обучение методам их применения.

В рамках проведения обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты работники, использующие специальную одежду и специальную обувь, должны быть обучены методам их ношения. Работники, использующие остальные виды средств индивидуальной защиты, должны быть обучены методам их применения.

Обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты может проводиться как в рамках обучения требованиям охраны труда у работодателя, в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, так и отдельно в виде самостоятельного процесса обучения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 г. №2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда).

В первом случае вопросы использования (применения) средств индивидуальной защиты включаются в программы обучения требованиям охраны труда, во втором случае разрабатываются отдельные программы обучения по использованию (применению) средств инди-

видуальной защиты. Председатель (заместители председателя) и члены комиссий по проверке знания требований охраны труда по вопросам использования (применения) средств индивидуальной защиты, лица, проводящие обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, специалисты по охране труда, а также члены комиссии по охране труда проходят обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда.

Программы обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты содержат практические занятия по формированию умений и навыков использования (применения) средств индивидуальной защиты в объеме не менее 50 % общего количества учебных часов с включением вопросов, связанных с осмотром работником средств индивидуальной защиты до и после использования. Практические занятия проводятся с применением технических средств обучения и наглядных пособий.

Вновь принимаемые на работу работники, а также работники, переводимые на другую работу, проходят обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты в сроки, установленные работодателем, но не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу соответственно.

Обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты проводится не реже одного раза в 3 года.

Обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты заканчивается проверкой знания требований охраны труда по вопросам использования (применения) средств индивидуальной защиты. В случае если темы использования (применения) средств индивидуальной защиты включены в программы обучения требованиям охраны труда, проверка знания требований охраны труда по вопросам использования (применения) средств индивидуальной защиты может быть совмещена с проверкой знания требований охраны труда после обучения требованиям охраны труда. Результаты проверки знания требований охраны труда по вопросам использования (применения) средств индивидуальной защиты оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда.

При проведении обучения по правильному ношению средств индивидуальной защиты ответственное лицо демонстрирует, как правильно носить средства индивидуальной защиты, и путем осмотра

определяет правильность ношения средств индивидуальной защиты работниками.

При проведении обучения по правильному применению средств индивидуальной защиты ответственное лицо демонстрирует, как правильно применять средства индивидуальной защиты, и проводит тренировку работников по применению средств индивидуальной защиты.

3.7 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контроль за своевременным проведением проверки знаний требований охраны труда работников, в том числе руководителей учреждения, возлагается на лицо, уполномоченное приказом руководителя учреждения.

Ответственность за актуальность и полноту информации, содержащейся в программах обучения по охране труда, несет руководитель организации или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, или работодатель в случае проведения обучения в организации.

Ответственность за определение работников, которым необходимо пройти обучение по охране труда, организацию процесса обучения по охране труда и процедуры проверки знания требований охраны труда работников возлагается на работодателя.

Руководитель учреждения и должностные лица несут ответственность за нарушение требований настоящего Положения в порядке, установленном законодательством РФ.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда). URL: <https://base.garant.ru/403324424/?ysclid=lrh7qdn6o749333710>

Контрольные вопросы

1. Какой нормативно-правовой акт РФ определяет организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда?
2. Кто несет ответственность за организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда на предприятии (в ор-

ганизации)?

3. Каков порядок повторной аттестации работников, не прошедших проверку знаний по вопросам охраны труда?

4. Где и в каком объеме проходят обучение по охране труда рабочие?

5. С какой периодичностью руководители и специалисты предприятий проходят очередную проверку знаний требований охраны труда?

6. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний руководителей и специалистов по охране труда?

7. Какие существуют виды инструктажа по охране труда?

8. Каков порядок проведения и регистрации вводного (первичного, повторного, внепланового, целевого) инструктажа.

9. Кто в организации осуществляет контроль за своевременным проведением проверки знаний требований охраны труда работников?

10. Какая категория работников подлежит обучению по использованию (применению) средств индивидуальной защиты (СИЗ)?

11. С какой целью проводится стажировка по охране труда на рабочем месте?

12. С какой целью проводится обучение по оказанию первой помощи пострадавшим?

13. В какие сроки вновь принимаемые на работу работники проходят обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты?

14. Какими документами в организации оформляются результаты проверки знаний требований охраны труда работников?

15. Какова периодичность проведения обучения работников рабочих профессий безопасным методам и приемам выполнения работ по специальным правилам?

16. Какова минимальная продолжительность стажировки?

17. Когда проводится первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте?

18. С какой целью проводится вводный инструктаж по охране труда?

19. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж по охране труда?

20. С какой целью проводится целевой инструктаж по охране труда?

21. Какая категория работников освобождается от прохождения первичного инструктажа по охране труда?

22. Какая категория работников освобождается от прохождения стажировки на рабочем месте?

ПРОТОКОЛ № 27**заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников**

ГБОУ ДОД СДЮСШОР «АЛЛИОР»

г. Москва

от 15.03.2023

В соответствии с приказом директора ГБОУ ДОД СДЮСШОР «АЛЛИОР» от 01.03.2023 г. № 777

комиссия в составе:

Председателя *Директора Иванова И. И.***комиссии:****Членов комиссии:** *Бухгалтера Викторовой В. В.**Специалиста отдела кадров**Александровой А. А.*

провела проверку знаний требований охраны труда работников по «Программе обучения по общим вопросам охраны труда работников детского сада» в объеме 40 часов

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Наименование подразделения	Результат проверки знаний	Дата проверки	Подпись проверяемого
1.	Петрова Полина Петровна	Воспитатель	Основное	удовлетворительно	15.03.2023 г.	<i>Петрова</i>
2.	Леонидова Леонида Леонидовна	Помощник воспитателя	Основное	удовлетворительно	15.03.2023 г.	<i>Леонидова</i>
3.	Харитонов Харитон Харитонович	Охранник	Отдел охраны	удовлетворительно	15.03.2023 г.	<i>Харитонов</i>
4.	Сидоров Сидор Сидорович	Электрик	Технический отдел	удовлетворительно	15.03.2023 г.	<i>Сидоров</i>

**председатель
комиссии:***Иванов И. И.*

*(ФИО)**Иванов*

*(подпись)***члены комиссии:***Викторова В. В.*

*(ФИО)**Викторова*

*(подпись)**Александрова А. А.*

*(ФИО)**Александрова*

*(подпись)***секретарь комиссии:***Степанова С. С.*

*(ФИО)**Степанова*

(подпись)

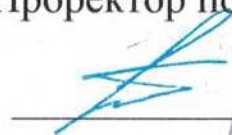
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

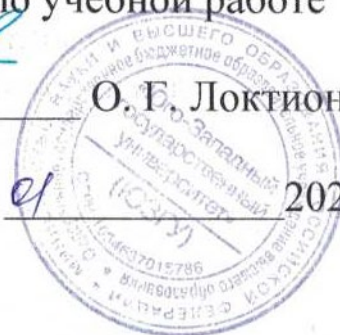
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О. Б. Локтионова

« 26 » 01 2024 г.



ТИПОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ СФЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов всех направлений подготовки (специальностей)
и форм обучения

Курск 2024

УДК 005.92 : 614.8.084

Составители: М. В. Томаков, В. И. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Беседин А.В.*

Типовые управленческие документы сферы безопасности, образующиеся в деятельности организаций : методические указания по выполнению практической работы студентам всех направлений (специальностей) подготовки и форм обучения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: М. В. Томаков, В. И. Томаков. – Курск, ЮЗГУ, 2024. – 19 с.

Изучается классификация типовых управленческих документов по охране труда работников, организации антитеррористической защищенности и пожарной безопасности предприятия, организации гражданской обороны и защиты персонала от чрезвычайных ситуаций, организация номенклатуры дел.

Предназначены студентам всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения при изучении дисциплин «Охрана труда», «Основы безопасности труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Производственная безопасность».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2024 г. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ . Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

Охрана труда – это комплекс мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья людей в ходе выполнения ими профессиональных обязанностей.

Основной целью является организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда.

Эффективность деятельности по обеспечению охраны труда работников, организации антитеррористической защищенности и пожарной безопасности предприятия, организации гражданской обороны и защиты персонала от чрезвычайных ситуаций на любом предприятии во многом зависит от качества документации и делопроизводства в этой сфере.

Управление безопасностью выступает самостоятельной функцией в числе таких управленческих функций, как обеспечение управления персоналом, материально-техническим обеспечением, финансами и тому подобное.

В области управления безопасностью, значение управленческих документов непрерывно увеличивается вместе с их информационно-правовой составляющей. На документы возлагается важнейшая функция – обеспечение управленческих функций по безопасности в рамках организации.

Работа с документацией на сегодняшний день включает все процессы, начиная с записи и регистрации необходимых данных по установленным нормам до сохранения на длительное время или удаления руководящего документа.

Благодаря документации в сфере безопасности руководители и сотрудники имеют доступ к информации о поставленных целях, задачах, сроках и ответственных лицах. Это позволяет контролировать выполнение задач и оценивать эффективность работы персонала.

Документация также является основой для принятия решений. Руководители и специалисты могут использовать документацию для анализа текущей ситуации с безопасностью, определения проблем и поиска эффективных решений. Но они должны обладать знаниями и навыками работы с типовыми управленческими документами.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Типовые управленческие документы сферы безопасности, образующиеся в деятельности организаций

Цель работы

Изучить основные положения организации хранения управленческих документов в сфере безопасности

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций, установленных учебным планом и рабочими программами дисциплин.

В результате выполнения работы студент будет:

- *знать* типовые управленческие документы охране труда работников, организации антитеррористической защищенности и пожарной безопасности предприятия, организации гражданской обороны и защиты персонала от чрезвычайных ситуаций; организацию номенклатуры дел;
- *уметь* применять основные положения и требования к организации хранения и учета документов;
- *владеть* навыками применения основных положений и требований к организации хранения и учета документов.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание

1. Изучить учебно-методические материалы. Зафиксировать в своем отчете определения: документ, номенклатура дел; перечни документов; срок хранения документов; типовые документы, управленческие документы. Зафиксировать наименование изученных пунктов учебно-методического материала и составить их краткую аннотацию.

2. Обсудить с преподавателем и группой студентов изученный материал.

3. Рассмотреть конкретные примеры управленческих документов и организации их хранения (таблицы 1 – 3). Из каждой таблицы по заданию преподавателя (или самостоятельно) привести 2-3 наименования документов и сроков хранения.

4. Ответить на контрольные вопросы.

5. Составить и защитить отчет.

В процессе выполнения практической работы следует использовать интернет-ресурсы.

Отчет о работе

В процессе выполнения практической работы каждый студент составляет индивидуальный отчет.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с заданием по практическому занятию и содержать: цель и задачи; определения, аннотацию основных пунктов учебно-методического материала, примеры документов; выводы; письменные ответы на контрольные вопросы.

Материально-техническое оборудование

Для выхода в интернет – мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон).

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Термины и определения

Архивный документ – материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, и подлежит хранению в силу значимости указанного носителя и информации для граждан, общества и государства.

Архив – учреждение или структурное подразделение организации, осуществляющие хранение, комплектование, учет и использование архивных документов.

Дело – совокупность документов или отдельный документ, относящиеся к одному вопросу или сфере деятельности.

Делопроизводство – деятельность, обеспечивающая создание официальных документов и организацию работы с ними.

Документ – зафиксированная на носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Номенклатура дел – систематизированный перечень заголовков дел, создаваемых в организации, с указанием сроков их хранения, по установленной форме.

Перечни документов – это систематизированные списки документов учреждений, организаций и предприятий, содержащие нормативные указания о сроках хранения документов.

Срок хранения документов – период времени, в течение которого должно обеспечиваться хранение документа в составе документального или архивного фонда.

Типовые документы – документы, создаваемые вышестоящими органами для организаций с однородными функциями, и носят обязательный характер.

3.1 Законодательная основа об обязательности хранения управленческих документов в организациях

Обязательность хранения определенных управленческих документов достаточно полно определена в законодательстве, подзаконных нормативных актах, разработаны нормативно-методические документы общего действия, определяющие порядок и методику хранения.

Прежде всего, это Федеральный закон «Об архивном деле в Российской Федерации» от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ, а также другие законы, такие как: Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ; Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» и др., а также приказы Федерального архивного агентства, например, приказ Росархива от 28.12.2021 № 142 «Об утверждении Перечня типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2022 № 67095).

Законодательство РФ устанавливает прямую обязанность работодателя по охране труда работников, организации антитеррористической защищенности и пожарной безопасности, организации гражданской обороны и защиты персонала от чрезвычайных ситуаций. Этот вид деятельности опирается на применение определенной группы управленческих документов.

Управленческие документы – это организационно-правовая документация, регламентирующая режим работы, организацию труда и обязанности сотрудников и подразделений организации, планирование деятельности, материально-техническое обеспечение и решение других вопросов в организации.

Федеральным архивным агентством (Росархив) в соответствии с частью 3 статьи 6 Федерального закона от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации» разработан «Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения» (далее – Перечень). Перечень постоянно обновляется.

3.2 Назначение Перечня

Перечень является нормативным правовым актом (НПА), устанавливающим сроки хранения типовых управленческих архивных до-

кументов, образующихся в процессе деятельности организаций, иных НПА с учетом практических задач хранения документов и их исторической ценности.

Перечень включает виды документов, образующихся при документировании однотипных (общих для большинства организаций) управленческих функций, выполняемых организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

3.3 Структура Перечня

Перечень содержит 12 разделов:

1. Первый раздел «Организация системы управления» содержит документы, отражающие нормативно-правовое обеспечение деятельности, распорядительную деятельность, документы по организационным основам управления, включая создание (ликвидацию) организаций, организацию их деятельности, управление и распоряжение имуществом, осуществление функции контроля, организацию документационного обеспечения управления и хранения документов, а также документы по внедрению информационных технологий.

2. Второй раздел «Планирование деятельности» содержит документы, отражающие вопросы прогнозирования, перспективного и текущего планирования и отчетности о выполнении планов, ценообразования, а также документы, образующиеся в деятельности организации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд, закупок отдельными видами юридических лиц; документы, необходимые для получения грантов.

3. Третий раздел «Финансирование, кредитование деятельности» содержит документы по формированию бюджетов, о разработке и изменении финансовых планов, о финансовом обеспечении всех направлений деятельности организации, финансовой отчетности; документы по кредитам и задолженностям организации.

4. Четвертый раздел «Учет и отчетность» включает документы по бухгалтерскому, статистическому учету и отчетности, учету оплаты труда, документы по налогообложению, а также по учету имущества.

5. Пятый раздел «Международное сотрудничество» включает документы об организации и осуществлении сотрудничества в различных сферах деятельности, об участии в работе международных организаций (объединений).

6. Шестой раздел «Информационная деятельность» содержит документы об информационной деятельности, об участии в выставках, ярмарках, презентациях.

7. Седьмой раздел «Трудовые отношения» содержит документы об организации труда и служебной деятельности, нормировании труда, тарификации, оплате труда, а также документы по улучшению условий и охране труда.

8. Восьмой раздел «Кадровое обеспечение» содержит документы по приему, переводу на другую работу (перемещению), увольнению работников, кадровому учету, противодействию коррупции, аттестации, повышению квалификации и профессиональной переподготовке работников, независимой оценке квалификации, награждению.

9. Девятый раздел «Материально-техническое обеспечение деятельности» включает документы, образующиеся в ходе обеспечения организации необходимыми материалами (сырьем), оборудованием и другой продукцией, а также в работе по организации хранения материальных ценностей.

10. Десятый раздел «Административно-хозяйственное обеспечение деятельности» содержит документы по административному и хозяйственному обслуживанию организации: эксплуатации зданий, строений, сооружений, транспортному обслуживанию, информационное обеспечение.

11. Одиннадцатый раздел «Обеспечение режима безопасности организаций, гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций» содержит документы по организации охраны, пропускного режима, организации антитеррористической защищенности и пожарной безопасности, организации гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

12. Двенадцатый раздел «Социально-бытовые вопросы» содержит документы по социальному страхованию, социальной защите, обеспечению жильем и коммунальным услугам.

К Перечню прилагается «Указатель», в котором в алфавитном порядке перечислены виды документов со ссылками на номера соответствующих статей Перечня.

3.4 Определение сроков хранения документов

1. Сроки хранения архивных документов независимо от места их хранения исчисляются с 1 января года, следующего за годом, в котором они были закончены делопроизводством. Временные (непостоянные) сроки хранения реестров, книг, журналов исчисляются с 1 января года, следующего за годом, в котором было завершено их ведение.

2. Сроки хранения документов не зависят от вида носителя (цифровой или бумажный) и ограничения доступа к ним.

3. Сроки временного хранения документов (1 год, 3 года, 5 лет, 6 лет, 10 лет, 15 лет, 45 лет, 50 лет и 75 лет), установленные Перечнем, должны соблюдаться всеми организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. После истечения сроков временного хранения документы подлежат уничтожению. Уничтожение документов до истечения сроков их временного хранения запрещается. Нарушение требований о хранении документов влечет за собой ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

4. Срок хранения «Постоянно» (Постоянно), означает, что указанные документы, образовавшиеся в деятельности источников комплектования государственных или муниципальных архивов, включаются в состав Архивного фонда РФ и подлежат передаче на постоянное хранение в соответствующие архивы после истечения сроков их временного хранения в организациях:

- 15 лет для документов федеральных органов государственной власти, иных государственных органов РФ (органов прокуратуры РФ, Банка России и др.), а также для документов государственных внебюджетных фондов, государственных корпораций, государственных компаний и федеральных организаций;
- 10 лет для документов органов государственной власти, иных государственных органов субъектов РФ и организаций субъектов РФ;
- 5 лет для документов органов местного самоуправления и муниципальных организаций.

Негосударственные организации, выступающие источниками комплектования государственных или муниципальных архивов, передают документы со сроком хранения «Постоянно» в соответствующие архивы в сроки, определенные договором.

Срок хранения «Постоянно» для документов, образовавшихся в деятельности организаций, не выступающих источниками комплектования государственных или муниципальных архивов, означает, что указанные документы хранятся в организациях не менее 10 лет.

Срок хранения «До ликвидации организации» означает, что указанные документы хранятся в организации до ее ликвидации, независимо от того, выступает или не выступает эта организация источником комплектования государственного или муниципального архива. При ликвидации организации эти документы подлежат экспертизе ценности и возможному включению в состав Архивного фонда РФ.

4.6. Срок хранения «До минования надобности» означает, что организация сама определяет срок хранения указанных документов, однако этот срок не может быть менее одного года. Срок хранения «До минования надобности» установлен для таких документов, как проекты локальных нормативных актов организации, документы, присланные для сведения, копии документов.

4.7. Срок хранения «До замены новыми» применяется, как правило, к копиям нормативных документов, которые присылаются в организацию для использования в работе, и означает, что данные документы хранятся до их отмены и замены новыми.

4.8. Срок хранения 50/75 лет, установленный для документов по личному составу, означает следующее:

- срок хранения указанных документов, законченных делопроизводством до 1 января 2003 года, составляет 75 лет;
- срок хранения указанных документов, законченных делопроизводством после 1 января 2003 года, составляет 50 лет;
- по истечении данных сроков хранения документы по личному составу, образовавшиеся в процессе деятельности источников комплектования государственных и муниципальных архивов, подлежат экспертизе ценности.
- Отметка «ЭПК» (ЭПК - экспертно-проверочная комиссия), проставленная к срокам хранения отдельных видов документов, означает, что указанные документы (или их часть) могут быть отобраны на постоянное хранение по результатам экспертизы их ценности.

Снижение сроков хранения, установленных Перечнем, запрещается. Организации вправе продлевать сроки временного хранения документов при проведении экспертизы ценности документов. Повышение установленных Перечнем сроков хранения допускается в тех случаях, когда это обусловлено особенностями работы конкретной организации и ее практическими потребностями.

3.5 Порядок применения Перечня

1. Перечень используется органами государственной власти всех уровней, органами местного самоуправления и подведомственными им организациями, а также всеми организациями при разработке индивидуальных номенклатур дел.

2. При разработке перечней документов используется структура Перечня, видовой состав документов, отраженный в его статьях, сроки хранения документов. Сроки хранения документов в разработан-

ных организациями перечнях не могут быть ниже тех сроков, которые установлены Перечнем для документов того же вида.

3. При подготовке номенклатур дел используются приведенный в Перечне видовой состав документов и установленные Перечнем сроки их хранения. Наименования видов документов конкретизируются. К сроку хранения дается ссылка на статью Перечня. При наличии других перечней, типовых или примерных номенклатур дел дается ссылка на соответствующий перечень (номенклатуру).

4. Документы должны приниматься на хранение в государственные, муниципальные архивы, как правило, в виде подлинников. При их отсутствии могут приниматься заверенные копии.

3.6 Типовые управленческие документы, относящиеся к сфере безопасности, образующиеся в деятельности организаций

Из всего разнообразия типовых управленческих документов Перечня, целесообразно выделить несколько основных типов документации, относящейся к сфере безопасности, образующейся в деятельности организаций.

Рассмотрим типовые управленческие документы, относящиеся к сфере безопасности (раздел 7 перечня – трудовые отношения, организация и охрана труда; раздел 11 перечня – гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций, пожарная безопасность).

Таблица 1

Организация труда и служебной деятельности

№	Наименование документа	Срок хранения
1	Документы (сведения, справки) о численности, составе и движении работников	5 лет
2	Документы (сведения, информации) о квотировании рабочих мест	5 лет
3	Направления для участия во временном трудоустройстве; уведомления о трудоустройстве иностранных граждан	3 года
4	Предложения субъектов Российской Федерации о потребности в привлечении иностранных работников, в том числе увеличении (уменьшении) размера потребности в привлечении иностранных работников	5 лет ЭПК
5	Заявки о потребности в привлечении иностранных работников	1 год
6	Переписка о потребности в привлечении иностранных работников и объемах квот на выдачу иностранным гражданам приглашений на въезд в Российскую Федерацию	5 лет

№	Наименование документа	Срок хранения
7	Перечни профессий:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
8	Положения, уставы о дисциплине:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
9	Правила внутреннего трудового распорядка организации, служебный распорядок	1 год после замены новыми
10	Документы (акты, докладные, служебные записки) о нарушении правил внутреннего трудового распорядка, служебного распорядка	1 год
11	Документы (акты, информации, докладные, служебные записки, справки, переписка) о соблюдении дисциплины труда	3 года
12	Журнал учета работников, совмещающих профессии	До минования надобности
13	Соглашения генеральные, межрегиональные, региональные, отраслевые (межотраслевые), территориальные и иные соглашения по регулированию социально-трудовых отношений	Постоянно
14	Коллективные договоры	Постоянно, а присланные для сведения - до минования надобности
15	Отчеты о выполнении коллективных договоров	3 года
16	Переписка о заключении коллективного договора	3 года
17	Документы (протоколы, справки, акты, уведомления, переписка) по проверке выполнения условий коллективного договора	3 года после истечения срока действия коллективного договора
18	Документы (протоколы, требования, справки, сведения, рекомендации, заявления, докладные записки, расчеты) о разрешении трудовых споров, в том числе коллективных, с участием посредника	1 год после принятия решения
19	Документы (предложения, решения, извещения) о проведении забастовки	Постоянно
20	Документы (заявления, докладные записки, справки, информации) о переводе работников на сокращенный рабочий день или сокращенную рабочую неделю	5 лет при вредных и опасных условиях труда - 50/75 лет

Таблица 2

Охрана труда

№	Наименование документа	Срок хранения
1	Отчеты по проведению специальной оценки условий труда (СОУТ) и документы к ним (протоколы, решения, заключения, перечни рабочих мест, сведения, данные, сводные ведомости, декларации соответствия, карты специальной оценки условий труда на конкретные рабочие места, перечни мероприятий по улучшению условий и охраны труда):	

№	Наименование документа	Срок хранения
	а) по месту проведения	45 лет, а при вредных / опасных условиях труда – 50 / 75 лет
	б) в других организациях	5 лет
2	Сертификаты соответствия работ по охране труда (сертификаты безопасности)	5 лет после истечения срока действия сертификата
3	Документы (справки, предложения, обоснования, переписка) о состоянии и мерах по улучшению охраны труда	5 лет
4	Перечни работ с вредными, опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц, не достигших 18-летнего возраста, женщин:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
5	Перечни вредных, опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования):	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
6	Документы (порядки, рекомендации, психофизиологические требования) о диагностике (экспертизе) профессиональной пригодности работников:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
7	Протоколы, заключения психофизиологических обследований работников	50/75 лет
8	Списки работающих на производстве с вредными, опасными условиями труда	50/75 лет
9	Наряды-допуски на производство работ в местах действия вредных и опасных производственных факторов; на выполнение особо опасных и вредных работ	1 год после закрытия наряда-допуска 45 лет - при производственных травмах, авариях и несчастных случаях на производстве
10	Журнал учета выдачи нарядов-допусков на производство работ в местах действия вредных и опасных производственных факторов; на выполнение особо опасных и вредных работ	То же
11	Гигиенические требования к условиям труда инвалидов:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	До замены новыми
12	Документы (заключения, справки, сведения) о причинах заболеваемости работников организаций	5 лет ЭПК
13	Документы (акты, протоколы, заключения, сведения, справки, переписка) о расследовании и учете профессиональных заболеваний	50/75 лет

№	Наименование документа	Срок хранения
14	Договоры добровольного страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	5 лет после истечения срока действия договора; после прекращения обязательств по договору
15	Документы (программы, списки, переписка) об обучении работников по охране труда	5 лет
16	Протоколы результатов обучения по охране труда	5 лет
17	Журналы, книги учета: а) инструктажа по охране труда (вводного и на рабочем месте);	45 лет
	б) профилактических работ по охране труда, проверки знаний по охране труда	5 лет
18	Книги, журналы регистрации, базы данных несчастных случаев на производстве, учета аварий	45 лет
19	Документы (акты, заключения, отчеты, протоколы, справки, эскизы, схемы, фото и видеодокументы, выписки из журналов инструктажа по охране труда) о производственных травмах, авариях и несчастных случаях на производстве:	
	а) по месту составления;	45 лет, в случаях, связанных с крупным материальным ущербом и человеческими жертвами - постоянно
	б) в других организациях	5 лет
20	Нормы обеспечения средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, молоком и другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием:	
	а) по месту утверждения;	Постоянно
	б) в других организациях	3 года после замены новыми
21	Документы (докладные записки, акты, заключения, переписка) об обеспечении рабочих и служащих средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, молоком и другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием	3 года, при отсутствии других документов о вредных и опасных условиях труда акты, заключения - 50/75 лет
22	Списки (ведомости) на выдачу средств индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, молоком и другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием	1 год
23	Документы (акты, доклады, справки, заключения, переписка) о соответствии (несоответствии) санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям условий деятельности, территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств	5 лет ЭПК
24	Переписка по вопросам охраны труда	5 лет

Обеспечение антитеррористической защищенности и пожарной безопасности, организация гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

№	Наименование документа	Срок хранения
1	Планы повышения защищенности критически важных объектов	5 лет после замены новыми
2	Паспорта безопасности объектов (территорий) с массовым пребыванием людей	5 лет после актуализации паспорта безопасности
3	Паспорта безопасности объектов топливно-энергетического комплекса	25 лет после актуализации паспорта безопасности
4	Паспорта безопасности объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации	5 лет после актуализации паспорта безопасности
5	Документы (протоколы, планы, отчеты, информации, справки, акты, переписка) о повышении антитеррористической защищенности организации	5 лет ЭПК
6	Журналы инструктажа по антитеррористической защищенности и гражданской обороне	3 года
7	Положения, инструкции, порядки руководителя объектового звена Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	3 года после замены новыми
8	Документы (планы, сведения, протоколы, докладные записки, акты, переписка) о деятельности объектового звена Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	1 год
9	Документы (планы, акты, отчеты, справки, списки, переписка) об организации работы по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	5 лет
10	Планы подготовки и приведения в готовность нештатных формирований гражданской обороны	5 лет после замены новыми
11	Планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	5 лет после замены новыми
12	Переписка о мерах по предупреждению чрезвычайных ситуаций	5 лет
13	Планы и схемы оповещения граждан по сигналам оповещения гражданской обороны, при получении информации о чрезвычайной ситуации	До замены новыми
14	Планы-схемы эвакуации из здания при чрезвычайных ситуациях	До замены новыми
15	Списки эвакуируемых работников и членов их семей	1 год после замены новыми
16	Журнал вводного инструктажа по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	3 года
17	Журналы учета занятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	3 года

№	Наименование документа	Срок хранения
18	Книги учета имущества гражданской обороны	5 лет
19	Документы (планы, отчеты, инструкции, докладные, служебные записки, акты, справки, переписка) об обеспечении противопожарного, внутриобъектового, пропускного режимов организации	5 лет
20	Документы (акты, заключения, переписка) о пожарах	5 лет Если с человеческими жертвами, при уничтожении документов в результате пожара – постоянно
21	Журналы учета инструктажей по пожарной безопасности	3 года
22	Списки противопожарного оборудования и инвентаря	5 лет после замены новыми
23	Переписка о приобретении противопожарного оборудования и инвентаря	3 года
23	Планы и схемы оповещения граждан, пребывающих в запасе, при объявлении мобилизации	До замены новыми

3.7 Когда можно самостоятельно установить срок хранения

Сроки хранения документации регламентируются действующими нормативно-правовыми актами. Документы должны быть у любого работодателя, который создает для своих подчиненных безопасные условия труда.

Для некоторых документов работодатель вправе самостоятельно установить срок хранения. Лучше, если он будет максимальным. Это позволит избежать проблем, которые могут возникнуть с сотрудниками контролирующих органов.

3.8 Определение и назначение номенклатуры дел

В деятельности любой организации, учреждения, предприятия образуется большое количество различных документов.

Информация, зафиксированная в документах, является отражением деятельности организации. Большую часть служебной информации, работники предприятия и контролирующие органы получают посредством документов. У работодателя возникает необходимость систематизировать документацию. Именно для этого и разрабатывается специальный документ, который называется «Номенклатура дел».

В каждой организации на составление документов и на работу с ними в среднем уходит до 60% рабочего времени. Поэтому систематизация документов – одна из важнейших задач в документационном обеспечении управления.

От того, как группируются и хранятся документы в делопроизводстве, зависит не только возможность их использования в справочно-информационном обслуживании руководства и специалистов организации, но и проверяющие органы (службы). Например, расследование несчастного случая, тем более с тяжкими последствиями, невозможно без рассмотрения, изучения, анализа тех или иных документов. Нередко руководители предприятий и организаций на требование представителей органов государственного надзора предъявить тот или документ заявляют, что за давностью времени (то есть документ) у них не сохранился. Такое заявление не освобождает работодателей от ответственности.

За непредставление проверяющим организациям документов на организацию может быть наложен штраф. Таким образом, это доказывает, что документы в организации должны храниться в установленном порядке, чтобы их можно было легко найти. Такой порядок может быть обеспечен только при наличии в организации номенклатуры дел, составленной с учетом всех нормативных требований.

Номенклатура дел (НД) представляет собой систематизированный перечень наименований дел, заводимых в делопроизводстве организации, с указанием сроков их хранения, по установленной форме.

НД является основой для составления описей дел постоянного и временного (свыше 10 лет) хранения и основным учетным документом в делопроизводстве, а в архиве организации используется для учета дел временного (до 10 лет включительно) хранения.

Различаются три вида номенклатур дел: типовая, примерная и индивидуальная номенклатуры дел конкретной организации.

Типовая номенклатура дел устанавливает состав дел, заводимых в делопроизводстве однотипных организаций, и является нормативным документом.

Примерная номенклатура дел устанавливает примерный состав дел, заводимых в делопроизводстве организаций, на которые она распространяется, с указанием их индексов, и носит рекомендательный характер.

Типовые и примерные НД используются для составления индивидуальной номенклатуры дел.

В номенклатуру дел организации из типовой или примерной номенклатуры дел переносятся предусмотренные ими заголовки дел, которые предполагается завести в делопроизводстве организации, конкретизированные с учетом ее специфики.

Сроки хранения дел, предусмотренные типовой или примерной номенклатурой дел, переносятся в индивидуальную номенклатуру дел без изменений.

Номенклатура дел организации на предстоящий календарный год составляется в последнем квартале текущего года.

Согласованная с архивным учреждением НД в конце каждого года уточняется, утверждается руководителем организации и вводится в действие с 1 января следующего календарного года.

НД согласовывается с архивным учреждением не реже одного раза в 5 лет. В случае коренного изменения функций и структуры организации разрабатывается новая номенклатура дел.

НД составляется на основе изучения состава и содержания документов, образующихся в деятельности организации и является учетно-справочной системой для последующего поиска дел со сроками хранения до 10 лет включительно.

Номенклатура дел должна быть в каждом учреждении, организации, предприятии, фирме и охватывать все документы, создаваемые в процессе их деятельности.

Одной из главных функций номенклатуры дел является определение и соблюдение сроков хранения документов.

По истечении сроков хранения документы могут быть уничтожены в установленном порядке.

Библиографический список

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

2. Федеральный закон «Об архивном деле в Российской Федерации» от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1406/

3. Приказ Росархива от 20.12.2019 № 236 «Об утверждении Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2020 № 57449). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_345020/

4. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения». (Дата введения 2014-03-01). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163800/

Контрольные вопросы и задания

1. Сколько лет в организации хранятся документы (акты, докладные, служебные записки) о нарушении правил внутреннего трудового распорядка, служебного распорядка?

2. Сколько лет составляет срок хранения для документов, образовавшихся в деятельности организаций, не выступающих источниками комплектования государственных или муниципальных архивов, имеющих отметку «Срок хранения «Постоянно»»?

3. Перечислите все возможные сроки временного хранения документов, установленные Перечнем.

4. Какой срок хранения на предприятии определен для Перечня работ с вредными и опасными условиями, при выполнении которых не допускается применение труда женщин и лиц, не достигших 18-летнего возраста?

5. Вставьте пропущенное: «Списки работающих на производстве с вредными, опасными условиями труда хранятся _____ лет.

6. Сколько лет хранятся в организации (по месту составления) документы о производственных травмах, авариях и несчастных случаях на производстве?

7. Сколько лет хранятся в организации Планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций?

8. Какой срок хранения на предприятии определен для журналов учета инструктажей по пожарной безопасности?

9. Что представляет собой номенклатура дел, заводимая в организации?

10. Для каких целей в организациях формируется номенклатура дел и хранятся управленческие документы сферы безопасности, образующиеся в деятельности организаций?

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


О. Г. Локтионова
« 26 » 09 2024 г.



**ВЕДОМСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ
ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТОДАТЕЛЕМ ОБЯЗАННОСТЕЙ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов всех направлений подготовки (специальностей)
и форм обучения

Составители: В. И. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Томаков М. В.*

Ведомственный контроль за выполнением работодателем обязанностей по охране труда: методические указания по выполнению практической работы студентам всех направлений (специальностей) подготовки и форм обучения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В. И. Томаков. – Курск, ЮЗГУ, 2024. – 24 с.

Изучаются основные положения организации и содержания ведомственного контроля за выполнением работодателем основных требований по охране труда работников предприятий (учреждений, организаций).

Предназначены студентам всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения при изучении дисциплин «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Охрана труда», «Основы безопасности труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная безопасность».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2024 г. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 51. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день производственный травматизм, в том числе со смертельным исходом, остается одной из ключевых проблем российского общества, имеющей значительный негативный социально-экономический эффект. В нашей стране число работников, погибших и получивших тяжелые травмы на производстве при выполнении должностных обязанностей, по-прежнему исчисляется тысячами, о чем свидетельствуют данные государственных инспекций труда. В 2022 г. произошло 4942 несчастных случаев со смертельным исходом и 4677 случаев с тяжелыми травмами.

Экономические потери по причине производственных травм и профессиональных заболеваний находятся на уровне 1,75–1,96 трлн. руб./год, величина потерь фонда рабочего времени находится на уровне 139,7–148,7 млн чел.-дней, а годовое недопроизводство продукции и услуг достигло 744,4 млрд. руб.

Ведомственный контроль является одним из важных направлений государственной политики в области охраны труда.

Основной *целью* ведомственного контроля является контроль соблюдения работодателями и работниками подведомственных организаций требований трудового законодательства в том числе в сфере охраны труда.

И цель этого контроля – как можно раньше выявить нарушения трудового законодательства, оказать организациям помощь по устранению этих нарушений, чтобы свести к минимуму и исключить производственный травматизм, несчастные случаи и профзаболевания, и, как следствие, обеспечить безопасные условия труда на каждом рабочем месте.

Как правило, все нарушения на предприятиях идентичны, что указывает на недостаточную правовую, техническую подготовленность соответствующих должностных лиц.

К причинам неудовлетворительной работы можно отнести:

- неверный расчет заработной платы и стимулирующих выплат;
- отсутствие дополнительных соглашений к трудовым договорам;
- отсутствие необходимого внимания со стороны должностных лиц к вопросам охраны труда;
- недостаточное финансирование мероприятий по охране труда;
- отсутствие административно-общественного контроля за производством работ, безопасной эксплуатацией технологического оборудования, техники;
- отсутствие должного санитарного и противопожарного состояния в организациях;

- допуск работников к работе без медицинских осмотров, обучения и инструктажей по охране труда;
- не обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- игнорирование проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах.

Это еще раз подтверждает тот факт, что ведомственный контроль за охраной труда необходим, так как является инструментом соблюдения конституционных прав работника на безопасные условия труда, а также, помимо обеспечения безопасности работников во время исполнения ими служебных обязанностей, профилактику профессиональных заболеваний, организацию полноценного отдыха и питания работников в период перерывов, снабжение работников необходимой спецодеждой, гигиеническими средствами, средствами защиты, реализацию определенных социальных льгот и гарантий.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы. Ведомственный контроль за выполнением работодателем обязанностей по охране труда.

Цель работы. Изучить основные положения организации и содержания ведомственного контроля за выполнением работодателем основных требований по охране труда работников предприятий (учреждений, организаций).

Планируемые результаты обучения. Результатом выполнения работы является формирование компетенций, установленных учебным планом и рабочими программами дисциплин.

В результате выполнения работы студент будет: *знать* основные положения организации и содержания ведомственного контроля за выполнением работодателем основных требований по охране труда работников предприятий (учреждений, организаций); *уметь* применять основные положения и требования к организации и проведению контроля при подготовке организации к проверке; *владеть* организационными навыками и навыками работы с контролирующими органами.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Задание

1. Изучить учебно-методические материалы. Зафиксировать в своем отчете определения: ведомственный контроль, предмет контроля, проверка, перечислить: виды проверок; изученные пункты (наименование 3.2.1-3.2.14) учебно-методического материала.

2. Обсудить с преподавателем и группой студентов изученный материал.

3. Ответить на контрольные вопросы.

4. Составить и защитить отчет.

В процессе выполнения практической работы обращайтесь за консультациями к преподавателю, чтобы вовремя скорректировать свою деятельность, проверить правильность выполнения задания.

Отчет о работе

В процессе выполнения практической работы каждый студент составляет индивидуальный отчет.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с планом практического занятия и содержать: цель и задачи; определения: ведомственный контроль, предмет контроля, проверка, перечисление: видов проверок; изученных пунктов (наименование 3.2.1-3.2.14) учебно-методического материала. В отчете должны быть представлены выводы и письменные ответы на контрольные вопросы.

Материально-техническое оборудование

Для выхода в интернет – мобильные гаджеты (планшет, ноутбук, телефон).

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Сокращения

ОТ – охрана труда.

СУОТ – система управления охраной труда.

СОУТ – специальная оценка условий труда.

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

СФР России – Социальный фонд России.

3.1 Общее положение организации ведомственного контроля

Ведомственный контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в подведомственных организациях осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления в порядке и на условиях, определяемых законами РФ и законами субъектов РФ (статья 353.1 ТК РФ).

Ведомственный контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы

охраны труда, ведут службы ОТ министерств, ведомств, ассоциаций, концернов.

Ведомственный контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права (далее – ведомственный контроль), – деятельность уполномоченных органов, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в подведомственных им организациях.

Предметом проверки в рамках ведомственного контроля за соблюдением законодательства об ОТ является выполнение со стороны работодателя основных требований по ОТ.

Проверка – совокупность проводимых должностным лицом (должностными лицами) уполномоченных органов в отношении подведомственной организации мероприятий по ведомственному контролю для оценки соответствия осуществляемой ею деятельности требованиям трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

Ведомственный контроль *осуществляется посредством проведения плановых и внеплановых проверок* (далее – проверка).

➤ Плановая проверка проводится в форме документарной и (или) выездной проверки.

➤ Внеплановая проверка проводится в форме документарной проверки и (или) выездной проверки выездной проверки.

Внеплановые проверки проводятся в следующих случаях:

– истечение срока исполнения ранее выданного предписания об устранении определенных нарушений;

– поступления обращений и заявлений от граждан, ИП, органов власти, СМИ в контролирующие органы с просьбой о проверке по причине нарушений;

– приказ руководителя контролирующего органа;

– требование прокуратуры.

Документарная проверка проводится по месту расположения органа, осуществляющего ведомственный контроль.

Выездная проверка проводится по месту нахождения подведомственной организации.

Проверка проводится на основании распоряжения (приказа) руководителя уполномоченного органа о проведении проверки должностным лицом или должностными лицами, указанными в распоряжении (приказе) о проведении проверки.

План проверок формируется по определенной форме не позднее 01 декабря года, предшествующего году проведения проверок.

Основанием для включения подведомственной организации в план проверок является истечение трех лет со дня:

- 1) государственной регистрации подведомственной организации;
- 2) окончания проведения последней плановой проверки подведомственной организации.

Плановые проверки проводятся не чаще чем один раз в три года на основании разрабатываемых органами исполнительной власти и органами местного самоуправления ежегодных планов проведения плановых проверок.

План проверок размещается не позднее 31 декабря года, предшествующего году, в котором планируется осуществлять проверки, на официальном сайте органа, осуществляющего ведомственный контроль в разделе «деятельность» – «ведомственный контроль» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Руководитель подведомственной организации **уведомляется о плановой проверке** не позднее чем за 3 рабочих дня до ее начала путем направления копии распоряжения (приказа) о проведении проверки заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или иным доступным способом, позволяющим подтвердить получение указанного документа.

При проведении внеплановой проверки предварительное уведомление руководителя подведомственной организации о начале проведения внеплановой проверки не производится.

При проведении документарной проверки вместе с копией распоряжения (приказа) о проведении проверки руководителю подведомственной организации направляется запрос о представлении документов и материалов, необходимых для достижения целей и задач проверки.

Указанные в запросе документы и материалы представляются в виде копий, заверенных печатью и подписью руководителя подведомственной организации.

Подведомственная организация направляет в уполномоченный орган, осуществляющий ведомственный контроль, указанные в запросе документы и материалы в течение пяти рабочих дней со дня получения запроса заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или иным доступным способом, позволяющим подтвердить получение данных документов.

Подведомственная организация вправе представить указанные в запросе документы и материалы в форме электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью

руководителя подведомственной организации, посредством информационно-телекоммуникационных технологий.

При проведении плановых проверок изучению подлежат локальные акты, документы и материалы организации.

Плановая проверка осуществляется выборочным способом с запросом отдельных документов (в отношении не менее 10 работников: 4 – из числа административно-управленческого персонала, по 3 – из числа основного и вспомогательного персонала), при этом основное внимание должно уделяться работникам с неблагоприятными условиями труда, беременным женщинам и женщинам, имеющим детей до трех лет, несовершеннолетним работникам, инвалидам.

При проведении внеплановых проверок изучению подлежат вопросы, а также запрашиваются документы и материалы в части нарушений:

- отраженных в обращении о нарушении трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;

- указанных в акте предыдущей проверки, после истечения срока, установленного для их устранения.

В ходе проверки должностное(ые) лицо(а), уполномоченное(ые) на проведение проверки, вправе получать необходимые письменные объяснения от должностных, и иных лиц подведомственной организации, справки, материалы по вопросам, возникающим в ходе проверки.

При проведении проверок могут использоваться **проверочные листы** - списки контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований.

По результатам проверки должностное лицо(а), уполномоченное(ые) на проведение проверки, оформляет(ют) акт проверки (далее – акт) по установленной форме в двух экземплярах.

При составлении акта должна быть обеспечена объективность, обоснованность, системность, четкость, доступность и лаконичность изложения.

Нарушения, излагаемые в акте, должны подтверждаться документами (копиями документов), результатами контрольных действий, объяснениями руководителя и работников подведомственной организации (при их наличии), другими материалами (далее – материалы проверки).

В акте не допускаются:

- выводы, предположения, факты, не подтвержденные соответствующими документами;

- морально-этическая оценка действий должностных лиц

подведомственной организации.

Акт регистрируется в журнале регистрации актов проверок по установленной форме. Журнал должен быть прошит, скреплен печатью, страницы пронумерованы.

Один экземпляр акта с копиями приложений вручается руководителю подведомственной организации под расписку об ознакомлении либо об отказе в ознакомлении с актом. Второй экземпляр акта хранится в деле уполномоченного органа.

В случае отсутствия руководителя подведомственной организации либо его отказа дать расписку об ознакомлении, либо об отказе в ознакомлении с актом, а также в случае проведения документарной проверки данный акт направляется в подведомственную организацию заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или иным доступным способом, позволяющим подтвердить получение указанного документа.

Уведомление о вручении или иное подтверждение получения акта руководителем подведомственной организации приобщается к экземпляру акта, хранящемуся в деле уполномоченного органа.

По результатам проведения проверки руководитель подведомственной организации обязан устранить выявленные нарушения в срок, указанный в акте, который не может превышать 60 календарных дней.

Не позднее 2 рабочих дней со дня истечения срока, указанного в акте, руководитель подведомственной организации представляет отчет о принятых мерах по устранению выявленных нарушений (далее - отчет об устранении) по установленной форме.

Отчет об устранении должен содержать информацию об устранении каждого указанного в акте проверки выявленного нарушения и несоответствия отдельно.

К указанному отчету прилагаются копии документов и материалов, подтверждающих устранение нарушений.

В случае если по истечении срока, указанного в акте, руководитель подведомственной организации не представил отчет об устранении, руководитель органа, осуществляющего ведомственный контроль, принимает решение о проведении внеплановой проверки на основании мотивированного представления должностного(ых) лица(лиц), уполномоченного(ых) на проведение проверок.

3.2 Основные направления ведомственного контроля при проведении плановой проверки

Приводимые ниже основные направления ведомственного

контроля при проведении плановой проверки, - содержание проверки, не являются исчерпывающими и корректируются.

3.2.1 Организация службы охраны труда

Для организации службы охраны труда оформляются:

- положение о службе ОТ, если создано отдельное структурное подразделение;
- приказ о назначении специалиста по ОТ либо о назначении лица, ответственного за осуществление функций специалиста по охране труда;
- должностная инструкция специалиста по ОТ (лица, ответственного за осуществление функций специалиста по охране труда);
- договор на оказание услуг в области ОТ, в случае привлечения аккредитованной организации, оказывающей услуги в области охраны труда, или специалиста по ОТ.

Проверяются документы:

- положение о службе ОТ, если создано отдельное структурное подразделение;
- приказ о назначении специалиста по ОТ, либо о назначении лица, ответственного за осуществление функций специалиста по ОТ;
- должностная инструкция специалиста по ОТ (лица, ответственного за осуществление функций специалиста по ОТ);
- договор на оказание услуг в области ОТ, в случае привлечения аккредитованной организации, оказывающей услуги в области охраны труда, или специалиста по ОТ.

3.2.2 Организация системы управления охраной труда

Для организации системы управления охраной труда разрабатывается положение о системе управления охраной труда (далее - СУОТ) на основании типового положения, утвержденного приказом Минтруда России, которое утверждается приказом руководителя. Утверждается политика по ОТ, являющаяся частью положения о СУОТ, и программа действий по улучшению условий и охраны труда.

При проверке эффективности СУОТ оформляется приказ о проведении внутреннего аудита СУОТ и план аудита. По итогам проверки эффективности СУОТ оформляется отчет о результатах внутреннего аудита СУОТ и регистрируется в специальном журнале (в случае, если таковой имеется на предприятии).

Для оценки эффективности СУОТ может привлекаться сторонняя организация по договору на проведение внешнего аудита.

Проверяются документы:

- приказ об утверждении положения о системе управления охраной труда;
- положение о системе управления охраной труда;
- программа действий по улучшению условий и ОТ;
- приказ о проведении внутреннего аудита СУОТ;
- план проведения внутреннего аудита СУОТ;
- отчет о результатах внутреннего аудита СУОТ;
- журнал регистрации отчетов по внутренним аудитам СУОТ.

3.2.3 Оценка профессиональных рисков

Для организации оценки профессиональных рисков в положение организации о СУОТ прописывается регламент оценки. Формируется реестр (перечень) опасностей по результатам выявления (идентификации) опасностей в организации (Типовое положение о СУОТ, утвержденное приказом Минтруда).

На каждом рабочем месте проводится оценка профессиональных рисков, которая оформляется документально в удобном для работодателя виде.

Для устранения или уменьшения выявленных рисков составляется план мероприятий по корректировке рисков. Результаты проведения оценки рисков и всех его промежуточных и итоговых процедур указываются в отчете о профессиональных рисках.

Проверяются документы:

- утвержденный регламент оценки профессиональных рисков;
- локальный акт по организации и проведению поэтапных работ по оценке и управлению профессиональными рисками, в том числе о назначении комиссии, рабочих групп, ответственных и т.п.;
- документы по оценке профессиональных рисков на рабочих местах;
- перечень выявленных в организации опасностей;
- план мероприятий по устранению опасностей и рисков на рабочих местах.

3.2.4 Подготовка (обучение и инструктаж) сотрудников предприятия по охране труда

Обучение по ОТ и инструктажи проводятся по разработанным и утвержденным программам обучения по ОТ, программам проведения инструктажей по ОТ и инструкциям по ОТ.

В организации утверждается перечень профессий и видов работ,

на которые должны быть разработаны инструкции по ОТ.

Дополнительно разрабатывается программа обучения работников организации оказанию первой помощи пострадавшим на производстве и инструкция по ОТ по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

Для регистрации инструктажей и обучения работников по ОТ оформляются журналы:

- регистрации вводного инструктажа;
- регистрации инструктажа на рабочем месте;
- регистрации целевого инструктажа;
- учета инструкций по ОТ для работников;
- учета выдачи инструкций по охране труда для работников.

В случае если в организации работники освобождены от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, руководителем утверждается перечень профессий и должностей данных работников.

Для организации проведения стажировки оформляется положение о проведении стажировки на рабочем месте. Для проведения стажировки разрабатывается программа стажировки на рабочем месте. По результатам стажировки издается распоряжение о допуске к самостоятельной работе.

Для проверки знаний работников оформляется приказ о создании комиссии по проверке знаний требований ОТ работников. По результатам проверки знаний оформляется протокол заседания комиссии по проверке знаний требований ОТ.

Проверяются документы:

приказ о разработке инструкций по ОТ по профессиям и видам выполняемых работ с указанием наименования инструкции, ответственного разработчика и срока разработки;

перечень профессий и видов работ, на которые должны быть разработаны инструкции по ОТ;

разработанные и утвержденные программы обучения по ОТ, программы проведения инструктажей по ОТ и инструкции по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ, в том числе инструкция по ОТ по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;

- журнал регистрации вводного инструктажа;
- журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;
- журнал регистрации целевого инструктажа;
- журнал учета инструкций по ОТ для работников;
- журнал учета выдачи инструкций по ОТ для работников;
- перечень профессий и должностей работников, освобожденных

от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, утвержденный работодателем;

- приказ о создании комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников;

- протокол заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда;

- положение о проведении стажировки на рабочем месте;

- программа стажировки на рабочем месте;

- распоряжение о допуске к самостоятельной работе по результатам стажировки;

- перечень видов работ (мест производства, условий), на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск и журнал регистрации нарядов-допусков (при наличии таких видов работ).

3.2.5 Организация медицинских осмотров

Для организации проведения предварительного и периодического медицинских осмотров оформляется список контингента работников, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, и на его основе составляются поименные списки лиц, подлежащих периодическому медицинскому осмотру.

Для прохождения предварительного и периодического медицинских осмотров работодатель выдает работнику направление. Работодатель обязан организовать учет выданных направлений.

По окончании прохождения лицом, поступающим на работу, предварительного осмотра медицинской организацией оформляется заключение по результатам предварительного осмотра и направляется работодателю, который обязан обеспечить его хранение.

По итогам проведения периодических медицинских осмотров медицинской организацией составляется заключительный акт и предоставляется работодателю, который обязан обеспечить его хранение.

Для проведения предрейсовых медицинских осмотров, утверждается положение об организации предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств.

Факт проведения медосмотров фиксируются в журнале регистрации предрейсовых, предсменных медицинских осмотров, журнале регистрации послерейсовых, послесменных медицинских осмотров.

Проверяются документы:

- список контингента работников, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам;

- журнал учета выданных направлений на периодический и предварительный медицинские осмотры;
- договор (или его заверенная копия) с медицинской организацией на проведение обязательных медицинских осмотров работников;
- заключительный акт проведения периодических медицинских осмотров;
- положение об организации предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств;
- журнал регистрации предрейсовых, предсменных медицинских осмотров;
- журнал регистрации послерейсовых, послесменных медицинских осмотров.

3.2.6 Обеспечение аптечками для оказания первой помощи

Издается приказ о приобретении аптечек для оказания первой помощи для работников, в котором прописывается и утверждается:

- состав аптечки первой помощи, который комплектуется в соответствии с приложением к приказу Минздрава РФ от 15.12.2020 № 1331Н;
- лицо, ответственное за приобретение аптечек для оказания первой помощи;
- место хранения аптечки первой помощи.

Проверяются:

- наличие и состав аптечки первой помощи;
- место (места) хранения аптечки первой помощи.

3.2.7 Выдача бесплатного профилактического питания сотрудникам

Утверждается перечень должностей и профессий работников, которым по условиям труда выдается бесплатное профилактическое питание (молоко, соки и другие равноценные продукты).

Если от работника поступит заявление о замене профилактического питания денежной компенсацией, то издается приказ о замене выдачи профилактического питания денежной компенсацией.

Проверяются документы:

- утвержденный перечень должностей и профессий работников, которым по условиям труда выдается бесплатное профилактическое питание;
- приказ о замене выдачи профилактического питания денежной компенсацией.

3.2.7 Выдача смывающих и обезвреживающих средств

Утверждается перечень должностей и профессий работников, которым предусмотрена выдача смывающих и обезвреживающих средств.

Издаются приказы:

- об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств;
- об организации бесплатной выдачи смывающих и обезвреживающих средств работникам.

Выдача работникам смывающих и обезвреживающих средств фиксируется в личной карточке учета выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств.

Проверяются документы:

- утвержденный перечень должностей и профессий, работникам которых предусмотрена выдача смывающих и обезвреживающих средств;
- приказ об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств;
- приказ об организации бесплатной выдачи смывающих и обезвреживающих средств работникам;
- личные карточки учета выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств;
- декларации о соответствии и (или) сертификаты соответствия на выдаваемые смывающие и обезвреживающие средства.

3.2.8 Выдача средств индивидуальной защиты

Утверждается положение об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты и перечень профессий и должностей работников, которым бесплатно выдаются спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

Приказом по организации назначаются лица, ответственные за приобретение и выдачу СИЗ работникам.

После приобретения СИЗ, в организации хранятся заверенные копии сертификатов и деклараций соответствия на приобретенные СИЗ.

СИЗ выдается работникам в соответствии с нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, утвержденными приказом и согласованными с представительным органом трудового коллектива. Выдача работникам СИЗ фиксируется в личной карточке учета выдачи СИЗ.

При продлении срока носки какого-либо СИЗ оформляется специальный акт проверки о пригодности и сроке дальнейшей эксплуатации СИЗ и подписывается специально назначенной комиссией.

Ведение личных карточек учета выдачи СИЗ допускается в электронной форме с обязательной персонификацией сотрудника.

Проверяются документы:

- положение об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты и перечень профессий и должностей работников, которым бесплатно выдаются спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;
- приказ о назначении лица, ответственного за приобретение и выдачу СИЗ работникам;
- акт проверки о пригодности и сроке дальнейшей эксплуатации СИЗ (при наличии);
- личные карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты;
- декларации о соответствии и (или) сертификаты соответствия на выдаваемые средств индивидуальной защиты;
- гражданско-правовой договор с организацией, оказывающей услуги по химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживания и обеспыливания средств индивидуальной защиты (в случае отсутствия у работодателя технических возможностей для выполнения данных видов работ).

3.2.9 Расследование несчастного случая на производстве

Расследование несчастного случая проводится комиссией, созданной работодателем и утвержденной приказом о создании комиссии по расследованию несчастного случая.

По каждому несчастному случаю, квалифицированному по результатам расследования как несчастный случай на производстве, оформляется акт о несчастном случае на производстве по установленной форме.

Несчастные случаи на производстве регистрируются в специальном журнале регистрации несчастных случаев на производстве.

В ходе расследования несчастного случая формирующийся комплект документов, включая акты расследования, подлежит хранению в организации в течение 45 лет.

Проверяются документы:

- приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая;
- акт о несчастном случае на производстве по установленной

форме;

- журнал регистрации несчастных случаев на производстве.

3.2.10 Организация проведения специальной оценки условий труда

Для организации и проведения специальной оценки условий труда (далее – СОУТ) работодателем образуется комиссия по проведению СОУТ, а также утверждается график проведения СОУТ.

Комиссия до начала выполнения работ по проведению СОУТ утверждает перечень рабочих мест, на которых будет проводиться СОУТ, с указанием аналогичных рабочих мест.

СОУТ проводится совместно работодателем и организацией, проводящей СОУТ, привлекаемой работодателем на основании гражданско-правового договора.

По итогам работы организация, проводящая СОУТ, составляет отчет о ее проведении, который подписывается всеми членами комиссии и утверждается председателем комиссии. Работодатель организует ознакомление работников с результатами проведения СОУТ на их рабочих местах под роспись в срок не позднее чем тридцать календарных дней со дня утверждения отчета о проведении СОУТ.

В отношении рабочих мест, на которых вредные и (или) опасные производственные факторы по результатам осуществления идентификации не выявлены, а также условия труда, на которых по результатам проведенных исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов признаны оптимальными или допустимыми, оформляется декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям ОТ.

По результатам СОУТ разрабатываются и реализуются мероприятия, направленные на улучшение условий труда работников.

Проверяются документы:

- приказ о создании комиссии по проведению СОУТ;
- график проведения СОУТ, утвержденный руководителем организации;
- договор гражданско-правового характера на проведение СОУТ;
- отчет о проведении СОУТ;
- план мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников.

3.2.11 Планирование и проведение мероприятий по охране труда

Работодателем ежегодно разрабатывается и утверждается план мероприятий по улучшению условий и охраны труда с указанием конкретных мероприятий, финансовых средств на реализацию мероприятия, срок или этапы его выполнения, ответственных за выполнение мероприятий.

Работодатель имеет право использовать средства на финансирование предупредительных мероприятий, направленных на сокращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников, выделяемые Фондом социального страхования Российской Федерации.

После проведения контроля составляется отчет о выполнении мероприятий и расходах финансовых средств, а также могут разрабатываться корректирующие действия или дополнительные мероприятия. При необходимости издается приказ по итогам контроля реализации плана мероприятий по улучшению условий и ОТ в организации.

Проверяются документы:

- план мероприятий по улучшению условий и ОТ с указанием конкретного мероприятия, финансовых средств на реализацию мероприятий, срок или этапы его выполнения, ответственных за выполнение мероприятий;
- приказ по итогам контроля реализации плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организации.

3.2.12 Обучение неэлектротехнического персонала

Неэлектротехническому персоналу (не относящемуся к электротехническому и электротехнологическому персоналу), выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается группа I по электробезопасности. Перечень должностей и профессий, требующих присвоения персоналу I группы по электробезопасности, определяет руководитель организации (обособленного подразделения).

Присвоение группы I по электробезопасности производится путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I по электробезопасности с оформлением в журнале

установленной формы, который должен содержать фамилию, имя, отчество работника, его должность, дату присвоения группы I по электробезопасности, подпись проверяемого и проверяющего.

Присвоение группы I по электробезопасности проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже III, назначенным распоряжением руководителя организации. Удостоверение о присвоении группы I по электробезопасности не выдается.

Присвоение I группы по электробезопасности проводится с периодичностью не реже 1 раза в год.

- перечень должностей и профессий, работникам которых присваивается группа I по электробезопасности, утвержденный руководителем организации;

- журнал учета присвоения работникам I группы по электробезопасности;

- приказ (распоряжение) руководителя организации о назначении лица из числа электротехнического персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже III, на присвоение группы I по электробезопасности не электротехническому персоналу;

- удостоверение о присвоении группы по электробезопасности не ниже III (работника из числа электротехнического персонала данной организации, который проводит присвоение группы I по электробезопасности).

3.2.13 Организация внутреннего контроля за соблюдением требований охраны труда в организации

Контроль за соблюдением требований ОТ в организации осуществляется работодателем (его представителем) и должностными лицами организации, ответственными за ОТ.

Вопросы организации и осуществления контроля за соблюдением требований ОТ могут решаться в рамках коллективного договора и соглашения по охране труда или принятия иного локального нормативного акта организации во взаимодействии с органами государственного контроля и надзора, общественного контроля и другими заинтересованными органами.

Проверяются документы:

- локальный нормативный акт организации об обеспечении контроля за состоянием ОТ в организации;

- график (план) проведения контроля (проверок) за состоянием ОТ в организации;

- акты проверок состояния условий и ОТ в организации;

- журналы контроля за состоянием ОТ в организации и структурных подразделениях;
- приказы по итогам проверок (при наличии).

3.1.14 Перечень обязательных документов по охране труда, наличие которых должно быть обеспечено в организации

Общие документы по охране труда

Раздел «Охрана труда» в коллективном договоре или соглашении (при наличии)

Акт проверки выполнения соглашения по охране труда

Положение о комитете (комиссии) по охране труда

Служба охраны труда

Положение о службе охраны труда

Приказ о назначении специалиста по охране труда

Приказ о возложении обязанностей специалиста по ОТ на одного из специалистов организации или договор о привлечении специалистов (организации), оказывающих услуги в области охраны труда

Акты проверки состояния охраны труда

Предписание специалиста службы охраны труда

Журнал учета проверок состояния охраны труда

Обучение по охране труда

Программа проведения вводного инструктажа

Журнал регистрации вводного инструктажа

Инструкции по охране труда для работников по должностям, профессиям и видам работ

Приказ об утверждении инструкций по охране труда

Приказ о продлении срока действия инструкций по ОТ

Приказ об отмене действия инструкции по ОТ

Программа проведения первичного инструктажа на рабочем месте

Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте

Журнал учета инструкций по ОТ для работников

Журнал учета выдачи инструкций по ОТ для работников

Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте

Журнал регистрации целевого инструктажа

Положение о проведении стажировки на рабочем месте

Распоряжение о допуске к самостоятельной работе (после

прохождения стажировки)

Приказ (распоряжение) руководителя организации о создании постоянно действующей комиссии по проверке знаний требований охраны труда

Приказ об организации обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Приказ о проведении проверки знаний требований охраны труда работников

Протокол заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников

Удостоверения о проверке знаний требований охраны труда

Программы обучения по охране труда по должностям, профессиям

Программа обучения работников организации оказанию первой помощи пострадавшим на производстве

Медицинские осмотры

Список контингента работников, подлежащих периодическим медицинским осмотрам

Поименные списки лиц, подлежащих периодическому медицинскому осмотру

Журнал учета выдачи направлений на предварительный медицинский осмотр

Приказ о проведении предсменных (предрейсовых) медицинских осмотров работников

Журнал регистрации предрейсовых, предсменных медицинских осмотров, журнал регистрации послерейсовых, послесменных медицинских осмотров

Положение об организации предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств

Бесплатное профилактическое питание

Перечень должностей и профессий работников, которым по условиям труда выдается бесплатное профилактическое питание (молоко, соки и т. д.)

Приказ о замене выдачи молока денежной компенсацией

Заявление о замене выдачи молока денежной компенсацией

Заявление о согласии на замену выдачи молока выдачей равноценных пищевых продуктов

Смывающие и обезвреживающие средства

Перечень рабочих мест и список работников, для которых необходима выдача смывающих и обезвреживающих средств

Приказ об организации бесплатной выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств работникам

Приказ об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств

Приказ об утверждении перечня рабочих мест и списка работников, для которых обеспечивается постоянное наличие в санитарно-бытовых помещениях мыла или дозаторов с жидким смывающим веществом

Личная карточка учета выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств

Средства индивидуальной защиты

Перечень профессий и должностей, которым выдаются бесплатная спецодежда, спецобувь и другие СИЗ

Положение об обеспечении работников СИЗ

Приказ об утверждении норм бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других СИЗ

Заверенные копии сертификатов и деклараций соответствия на СИЗ

Личные карточки учета выдачи СИЗ

Расследование несчастного случая

Запрос в лечебное учреждение о тяжести травмы

Извещение о происшедшем несчастном случае в СФР России

Извещение в государственную инспекцию труда, в прокуратуру по месту происшествия несчастного случая, в территориальное объединение организации профсоюзов, в федеральный орган исполнительной власти по ведомственной принадлежности и т. д.

Заключение о тяжести производственной травмы

Приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая

Протокол осмотра места несчастного случая

Протокол опроса пострадавшего при несчастном случае

Протокол опроса очевидцев несчастного случая

Протокол опроса должностного лица

Копии инструкции по охране труда, должностной инструкции, в случае необходимости – чертежи, фотографии и т. д.

Акт о расследовании группового несчастного случая (тяжелого несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом)

Акт расследования несчастного случая по форме № Н-1

Сообщение о последствиях производственной травмы в ФСС России и государственную инспекцию труда после того, как пострадавший принесет закрытый больничный листок

Журнал регистрации несчастных случаев на производстве

Специальная оценка условий труда

Приказ о создании комиссии по проведению СОУТ

Приказ об утверждении графика проведения специальной оценки условий труда

Перечень подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям вредных и (или) опасных производственных факторов

Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда

Декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда

Мероприятия по охране труда

Программа действий по улучшению условий и охраны труда

Приказ о подготовке плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда

Эксплуатация электроустановок

Перечень должностей и профессий, требующих присвоения персоналу группы I по электробезопасности

Журнал учета присвоения группы I по электробезопасности не-электротехническому персоналу

Приказ о назначении лица, ответственного за присвоение не-электротехническому персоналу I группы по электробезопасности

Организация контроля за соблюдением требований охраны труда

Приказ (положение) об обеспечении контроля за состоянием условий и охраны труда в организации

Акт проверок состояния условий и охраны труда в организации

Журнал контроля за состоянием охраны труда в организации и структурных подразделениях

Библиографический список

1. Закон Курской области от 25 ноября 2019 года № 111-ЗКО «О порядке и условиях осуществления ведомственного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права». Принят Курской областной Думой 14 ноября 2019 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561627449>
2. Проверочные и оценочные листы. URL: https://base.garant.ru/77660840/#block_101199

Контрольные вопросы

1. Какие службы проводят ведомственный контроль?
2. Что является основной целью ведомственного контроля?
3. На достижение какой цели направлен ведомственный контроль?
4. Что является предметом проверки в рамках ведомственного контроля?
5. Какие виды проверок осуществляет ведомственный контроль?
6. В чем заключается различие между плановой и внеплановой проверками?
7. В чем заключается различие между выездной и документарной проверками?
8. Каким способом осуществляется плановая проверка?
9. С какой периодичностью проводятся плановые проверки?
10. Что подлежит изучению при проведении плановых проверок в организации?
11. Что является основанием для внеплановой проверки?
12. В какой форме проводится внеплановая проверка?
13. Какой документ по результатам проверки оформляют должностные лица, уполномоченные на проведение проверки и что в этом документе содержится?
14. Что представляют собой проверочные листы?

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)
Кафедра охраны труда и окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О.Г. Локтионова

2024 г.

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАДЗОРОВ МЧС РОССИИ

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов всех направлений подготовки (специальностей)
и форм обучения

Курск 2024

УДК 614.8

Составители: М.В. Томаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.В. Беседин*

Структура и функции государственных надзоров МЧС России : методические указания / Юго-Зап. Гос. ун-т; сост.: М. В. Томаков. – Курск, ЮЗГУ, 2024. – 28 с.

Изучается структура и содержание деятельности надзорных органов МЧС России по вопросам государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, государственного пожарного надзора.

Предназначены студентам всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения при изучении дисциплин «Профессиональная деятельность в условиях чрезвычайных ситуаций», «Безопасность жизнедеятельности», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2024 г. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 10. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г.Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

МЧС входит в число федеральных ведомств, в приоритетном порядке реализующих целевую программу сокращения числа смертельных случаев и пострадавших, а также уменьшить экономический ущерб, в том числе путем осуществления контрольной (надзорной) деятельности.

Надзорная деятельность МЧС России - деятельность структурных подразделений системы МЧС России, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны (ГО), защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Деятельность в области ГО, защиты от ЧС, пожарной безопасности, организации и осуществлении государственного контроля (надзора) определяется Конституцией РФ, международными договорами РФ, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента РФ, постановлениями и распоряжениями Правительства РФ, нормативными правовыми актами МЧС России.

В единую систему надзоров МЧС России входят:

- государственный пожарный надзор;
- государственный надзор в области защиты от чрезвычайных ситуаций;
- государственный надзор в области гражданской обороны;
- государственный надзор за осуществлением безопасности людей на водных объектах;
- подразделения, осуществляющие экспертную деятельность в области ГО, предупреждения ЧС, обеспечения пожарной безопасности.

Основными задачами надзорных органов МЧС России являются осуществление в порядке, установленном законодательством РФ, деятельности по проведению проверок соблюдения организациями и гражданами обязательных требований в области пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций и принятие мер по результатам этих проверок.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Структура и функции государственных надзоров МЧС России

Цель практической работы

Изучить деятельность надзорных органов МЧС России.

Задачи

1. Изучить основные понятия, термины и определения.
2. Изучить общие положения по организации и осуществлению государственного контроля (надзора).
3. Изучить структуру системы, порядок организации деятельности и функции контрольных (надзорных) органов МЧС России

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций, установленных учебным планом и рабочей программой дисциплин Профессиональная деятельность в условиях чрезвычайных ситуаций, Безопасность жизнедеятельности, Надзор и Контроль в сфере безопасности.

В результате выполнения работы студент будет: *знать* основные законодательные положения в сфере защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, положения о проведении контрольных (надзорных) мероприятий; *уметь* применять нормы права в сфере защите населения и территорий от ЧС, планировать командную работу и работать в команде; применять основные положения и требования к организации и проведению контрольных (надзорных) мероприятий; организовать выполнение контрольных (надзорных) мероприятий; *владеть* навыками применения законодательных актов в профессиональной деятельности для организации работ по проведению контрольных (надзорных) мероприятий с целью защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Задание

1. Необходимо изучить методические материалы.
2. Составить краткий отчет-конспект, выделив наиболее существенные моменты изученных разделов.
3. Обсудить на практическом занятии с преподавателем и студентами основные полномочия и обязанности органов местного само-

управления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, привести примеры их реализации.

4. Ответить на вопросы и тестовые задания по соответствующим вариантам (см. таблицу).

5. Защитить отчет и сдать его преподавателю.

Варианты вопросов и заданий студентам

Варианты									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номера вопросов и заданий									
1, 4	2, 3	4, 10	1, 6	5, 7	4, 9	2, 8	6, 9	5, 10	8, 9
Номера тестовых заданий									
1	4	2	5	3	6	3	7	1	7
6	1	7	3	4	5	1	4	3	2

Отчет

Отчет должен быть самостоятельно в соответствии с планом практического занятия и содержать: наименование работы; цель; задачи; основные базовые термины и понятия; конспект положений, относящихся к реализации контрольных (надзорных) полномочий надзорных органов МЧС России; выводы (выводы должны четко формулировать основные результаты работы); письменные ответы на вопросы и тестовые задания.

2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные понятия, термины и определения

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значи-

тельные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях - совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (далее - РСЧС), направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации.

Государственный контроль (надзор) - деятельность контрольных (надзорных) органов, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований, осуществляемая в пределах полномочий указанных органов посредством профилактики нарушений обязательных требований, оценки соблюдения гражданами и организациями обязательных требований, выявления их нарушений, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению выявленных нарушений обязательных требований, устранению их последствий и (или) восстановлению правового положения, существовавшего до возникновения таких нарушений.

Государственный контроль (надзор) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций - деятельность структурных подразделений центрального аппарата МЧС России, структурных подразделений территориальных органов МЧС России, специально уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - органов государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций), направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (далее также - юридические лица, индивидуальные предприниматели) требований в области гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций, готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, установленных федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными

правовыми актами субъектов РФ (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, принятия предусмотренных законодательством РФ мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, а также деятельность органов государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния исполнения обязательных требований при осуществлении деятельности юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями.

Федеральный государственный контроль (надзор) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций - деятельность структурных подразделений центрального аппарата МЧС России, специально уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - федеральных органов государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций), уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора) на всей территории РФ.

Мероприятие по контролю (надзору) - действия должностного лица или должностных лиц органа государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и привлекаемых в случае необходимости в установленном законодательством РФ порядке к проведению проверок экспертов, экспертных организаций по рассмотрению документов юридического лица, индивидуального предпринимателя, по обследованию используемых указанными лицами при осуществлении деятельности территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, подобных объектов, транспортных средств и перевозимых указанными лицами грузов, по отбору образцов продукции, объектов окружающей среды, объектов производственной среды, по проведению их исследований, испытаний, а также по проведению экспертиз и расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований, с фактами причинения вреда.

Проверка - совокупность проводимых органом государственно-

го контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в отношении юридического лица, индивидуального предпринимателя, мероприятий по контролю для оценки соответствия осуществляемых ими деятельности или действий (бездействия), производимых и реализуемых ими товаров (выполняемых работ, предоставляемых услуг) обязательным требованиям.

Потенциально-опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

1 Общие положения по организации и осуществлению государственного контроля (надзора)

1.1 Соотношение понятий «контроль» и «надзор» в Российской правовой системе

Контрольная функция выступает одной из ключевых функций современного государства наряду с законодательной, исполнительной и судебной. Государственный контроль является неизменным признаком государства. С контролем тесным образом связана такая функция государственных органов, как надзор. Контроль и надзор служат неким необходимым толчком для различных преобразований, становятся одним из решающих факторов обеспечения безопасности государства и общества.

Контроль и надзор - это формы обеспечения законности в государственном управлении. Они представляют собой правообеспечительную деятельность компетентных государственных органов, связаны с применением соответствующих властных полномочий (возможности применения санкций), без которых надзор и контроль перестают существовать.

Государственные органы контроля и надзора наделены властными полномочиями.

Исходя из вышесказанного, выделим следующие атрибутивные признаки каждого из названных понятий.

1. *Государственная контрольно-надзорная деятельность* в определенной сфере – это деятельность уполномоченного органа исполнительной власти по:

- выявлению, пресечению, предупреждению нарушений в данной сфере;
- выдвижению требований об устранении выявленных нарушений;
- применению мер государственного принуждения в случаях, установленных законом в целях обеспечения безопасности граждан, общества, государства;
- устранению последствий выявленных нарушений.

2. *Государственный контроль* в определенной сфере – это деятельность уполномоченного органа исполнительной власти, направленная на:

- получение, анализ информации о процессах и явлениях в данной сфере;
- сравнение полученных результатов с нормами, закрепленными в законодательстве;
- установление нарушений законодательства в данной сфере;
- прогнозирование состояния исполнения и соблюдения законодательства в данной сфере.

3. *Государственный надзор* в определенной сфере – это инициативная, государственно-властная деятельность уполномоченного органа исполнительной власти по систематическому целевому наблюдению за соблюдением и исполнением поднадзорными субъектами требований законодательства в данной сфере.

Государственное регулирование безопасности находится в системной взаимосвязи с государственным контролем и надзором, осуществляемым за исполнением соответствующих законоположений.

Под контрольно-надзорной деятельностью понимается специальный вид государственной деятельности, включающий предупреждение, выявление (установление) и пресечение нарушений законодательства РФ.

Контроль и надзор имеют общие черты и общее содержание, которое заключается в том, что:

- они являются государственными функциями;

- они проводятся субъектом – государственным органом (организацией), за исключением внутрифирменного контроля;
- они осуществляются путем проверок;
- при проверке изучаются наборы параметров объекта и его деятельности;
- они исходят из заранее установленных целевых параметров проверяемого объекта и его деятельности;
- по итогам осуществляются некие управленческие действия в отношении поверяемого объекта.

Можно проследить различия в понятиях, если разобраться в их сущности и содержании.

Сущность контроля заключается в проверке соответствия результатов заданным параметрам, его целям, а содержание – в том, что уполномоченные органы и лица выясняют, соответствует ли деятельность подконтрольных объектов нормативным предписаниям и нормативным правовым актам, поставленным перед ними задачам, и непосредственно принимают меры по устранению «отклонений» и привлечению виновных к ответственности.

Сущность надзора заключается в обеспечении законности и правопорядка путем выявления и устранения допущенных нарушений закона, а также в их предупреждении. Содержание надзора составляет основанная на законе деятельность специально уполномоченных субъектов, направляется на предупреждение, выявление и пресечение нарушений закона в целях обеспечения верховенства закона и единства законности, обеспечения конституционных прав и свобод граждан и охраняемых законом интересов общества и государства. Таким образом, можно отметить, что надзор в отличие от контроля не содержит административных функций.

Главным критерием по разграничению этих двух понятий является то, что:

- при осуществлении контроля обязательна подчиненность проверяемого проверяющему (основанная либо на государственных административных полномочиях, либо на полномочиях собственника);
- при надзоре, напротив, обязательным является независимость и самостоятельность проверяемого по отношению к проверяющему.

Помимо этого принципиального отличия, контроль и надзор, имеют следующие различия:

– функция контроля шире, чем функция надзора, так как включает помимо проверки исполнения установленных норм, еще и проверку исполнения текущих управленческих распоряжений;

– при осуществлении контроля возможно прямое оперативное вмешательство в деятельность подконтрольного объекта в отличие от надзора, который этого не предусматривает;

– различие в целях. Цель контроля: выявление соответствия деятельности нормам плюс оценка рациональности и эффективности деятельности. Цель надзора: выявление нарушений.

– для контроля характерна плановость мероприятий. Контроль производится непрерывно, а также выборочно, в ходе специальных контрольных мероприятий. Надзор осуществляется выборочно, но он не должен быть текущим;

– по итогам контрольной проверки возможно осуществление как прямых, так и косвенных мер воздействия на объект, тогда в как случае надзора – только косвенных.

1.2 Полномочия федеральных органов государственного контроля (надзора)

К полномочиям федеральных органов государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, относятся:

- разработка и реализация единой государственной политики в области защиты прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- участие в рассмотрении проектов федеральных целевых программ социально-экономического развития, а также приоритетных научных и научно-технических программ в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

- организация и осуществление федерального государственного контроля (надзора) за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований в области гражданской обороны, в том числе правил эксплуатации тех-

нических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, правил использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты и другой специальной техники и имущества гражданской обороны, а также установленных требований в области защиты от чрезвычайных ситуаций, требований в области предупреждения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения, а также за готовностью должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения;

- принятие административных регламентов проведения проверок при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- организация и проведение мониторинга эффективности федерального государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, показатели и методика проведения которого утверждаются Правительством Российской Федерации;

- осуществление запросов в установленном порядке необходимых материалов и информации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций у федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций;

- взаимодействие при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций с органами государственного надзора в других сферах деятельности;

- организация и проведение плановых, внеплановых проверок выполнения обязательных требований в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций в части повышения уровня безопасности объектов, устранения угроз возникновения чрезвычайных ситуаций и выполнения решений органов государственной власти;

- организация и проведение на потенциально-опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения комплексных проверок в области защиты от чрезвычайных ситуаций с участием представителей за-

интересованных федеральных органов исполнительной власти в соответствии с их компетенцией;

- участие в информировании органов государственной власти, органов местного самоуправления и населения о принимаемых и принятых мерах в области гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций и готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения;

- проведение анализа деятельности по прогнозированию чрезвычайных ситуаций, разработке и внедрению показателей риска чрезвычайных ситуаций в субъектах Российской Федерации, на потенциально-опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения, разработка предложений по повышению эффективности мер, направленных на совершенствование профилактической деятельности в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

- подготовка заключений по результатам рассмотрения деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов, а также по результатам проведения специализированной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

- рассмотрение в установленном порядке обращений, жалоб граждан и юридических лиц;

- осуществление других предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий.

Государственный контроль (надзор) наделен правом составлять протоколы об административных правонарушениях.

1.3 Осуществление мероприятий по государственному контролю (надзору)

Мероприятия по государственному контролю (надзору) в области гражданской обороны осуществляются за выполнением правил эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны либо правил использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны (далее - объекты надзора в области гражданской обороны).

Мероприятия по государственному контролю (надзору) в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций осуществ-

ляются за выполнением требований в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах, на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся и транспортируются пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества; объектах экономики, обеспечивающих жизнедеятельность населения (объекты водоснабжения и канализации, очистки сточных вод, тепло- и электроснабжения, гидротехнические сооружения), а также объектах на которых (в отношении которых) проводятся мероприятия по надзору и установлены требования в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - объекты надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций).

Предметом мероприятия по контролю (надзору) в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций является проверка выполнения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами обязательных требований.

Региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - организуют и проводят мероприятия по надзору на объектах надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе территориальных органов федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

1.4 Виды контрольных (надзорных) мероприятий

1. При осуществлении государственного контроля (надзора) взаимодействием контрольных (надзорных) органов, их должностных лиц с контролируемыми лицами являются встречи, телефонные и иные переговоры (непосредственное взаимодействие) между инспектором и контролируемым лицом или его представителем, запрос документов, иных материалов, присутствие инспектора в месте осуществления деятельности контролируемого лица (за исключением

случаев присутствия инспектора на общедоступных производственных объектах).

2. Взаимодействие с контролируемым лицом осуществляется при проведении следующих контрольных (надзорных) мероприятий:

- 1) контрольная закупка;
- 2) мониторинговая закупка;
- 3) выборочный контроль;
- 4) инспекционный визит;
- 5) рейдовый осмотр;
- 6) документарная проверка;
- 7) выездная проверка.

3. Без взаимодействия с контролируемым лицом проводятся следующие контрольные (надзорные):

- 1) наблюдение за соблюдением обязательных требований;
- 2) выездное обследование.

Инспекционный визит, выездная проверка могут проводиться с использованием средств дистанционного взаимодействия, в том числе посредством аудио- или видеосвязи.

2 Система и функции контрольных (надзорных) органов МЧС России

Цель деятельности контрольных (надзорных) органов.

В целях защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера должностными лицами МЧС России в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, осуществляется деятельность по проверке выполнения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований в области пожарной безопасности, гражданской обороны, а также полноты выполнения мероприятий по предупреждению ЧС и готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения и принятию мер по результатам проверки.

Полномочия МЧС Российской Федерации по контролю (надзору).

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах является МЧС России.

Контрольно-надзорную деятельность осуществляют надзорные органы МЧС России, в сферу ведения которых входят вопросы организации и осуществления государственного надзора в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС, государственного пожарного надзора.

3 Единая система государственных надзоров МЧС России

С целью наиболее эффективной защиты интересов личности, общества и государства от пожаров, чрезвычайных ситуаций, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, создана единая система государственных надзоров в области пожарной безопасности, ГО и защиты населения и территорий от ЧС.

Создание в МЧС России единой системы государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций (далее – единая система надзоров) обусловлено необходимостью снижения избыточного административного давления оказываемого на предприятия и граждан, исключению дублирования при осуществлении мероприятий по контролю (надзору), внедрения принципа «одного окна», сужения коррупционного поля, унификации и повышения эффективности системы государственного мониторинга и контроля параметров безопасности территорий, организаций и населения, а также оптимизации численности состава надзорных органов МЧС России.

Структура единой системы надзоров МЧС России.

В единую систему надзоров МЧС России включены:

– государственный пожарный надзор;

- государственный надзор в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;
- государственный надзор в области гражданской обороны;
- государственный надзор за осуществлением безопасности людей на водных объектах;
- подразделения, осуществляющие экспертную деятельность в области гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности.

Единая система надзоров МЧС России создана на базе органов государственного пожарного надзора, входящих в состав федеральной противопожарной службы.

Общее руководство деятельностью надзорных органов МЧС России осуществляет главный государственный инспектор Российской Федерации по пожарному надзору.

На уровне региональных центров МЧС России и Главных управлений МЧС России по субъектам РФ возглавляют государственные инспектора Российской Федерации по пожарному надзору и главные государственные инспектора субъектов Российской Федерации по пожарному надзору (начальники соответствующих управлений надзорной деятельности).

Основными задачами надзорных органов МЧС России являются осуществление в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, деятельности по проведению проверок соблюдения организациями и гражданами обязательных требований в области пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций и принятие мер по результатам этих проверок.

Надзорными органами МЧС России являются:

1) структурное подразделение центрального аппарата МЧС России, в сферу ведения которого входят вопросы организации и осуществления государственного надзора в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, государственного пожарного надзора – *Департамент надзорной деятельности МЧС России;*

2) структурные подразделения территориальных органов МЧС России - региональных центров по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в сферу ведения которых входят вопросы организации и осуществления государ-

ственного надзора в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, государственного пожарного надзора – *управления надзорной деятельности Региональных центров МЧС России;*

3) структурные подразделения территориальных органов МЧС России – органов, специально уполномоченных решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъектам Российской Федерации, в сферу ведения которых входят вопросы организации и осуществления государственного надзора в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, государственного пожарного надзора – *управления надзорной деятельности Главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации, и их территориальные отделы (отделения, инспекции, группы) надзорной деятельности;*

4) структурные подразделения специальных и воинских подразделений федеральной противопожарной службы, созданных в целях организации профилактики и тушения пожаров в закрытых административно-территориальных образованиях, особо важных и режимных организациях, в сферу ведения которых входят вопросы организации и осуществления государственного надзора в области гражданской обороны, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, государственного пожарного надзора – *отделы (отделения, инспекции, группы) надзорной деятельности специальных и воинских подразделений федеральной противопожарной службы.*

4 Организационная структура, полномочия, задачи, функции, порядок организации и деятельности надзорных органов МЧС России

Организационная структура, полномочия, задачи, функции, порядок организации и деятельности надзорных органов МЧС России определены:

1) при осуществлении государственного пожарного надзора:

Положением о федеральном государственном пожарном надзоре (утв. постановлением Правительства РФ).

2) при осуществлении государственного надзора в области гражданской обороны:

Положением о государственном надзоре в области гражданской обороны (утв. постановлением Правительства РФ);

3) при осуществлении государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций:

Положением о федеральном государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ);

4) при осуществлении безопасности людей на водных объектах:

Положением о Государственной инспекции по маломерным судам Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (утв. постановлением Правительства РФ).

4.1 Государственный пожарный надзор

Одной из основных функций системы обеспечения пожарной безопасности является осуществление федерального государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности.

Федеральный государственный пожарный надзор (ГПН) - деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих переданные полномочия, а также подведомственных им государственных учреждений, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений организациями и гражданами требований, установленных законодательством РФ о пожарной безопасности (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок деятельности организаций и граждан, состояния используемых (эксплуатируемых) ими объектов защиты, проведения мероприятий по контролю на лесных участках, на подземных объектах, при ведении горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения, принятия предусмотренных законодательством РФ мер по пресечению и (или) устранению выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением требований пожарной безопасности, анализу и прогнозированию состояния исполнения ука-

занных требований при осуществлении организациями и гражданами своей деятельности).

Федеральный ГПН, за исключением федерального ГПН, осуществляемого в лесах, на подземных объектах, при ведении горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения, осуществляется должностными лицами органов ГПН, находящихся в ведении МЧС России.

Федеральный ГПН в лесах осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ в рамках переданных полномочий и подведомственными им государственными учреждениями при осуществлении ими федерального государственного лесного надзора согласно их компетенции в соответствии с Федеральным законом «О пожарной безопасности» и лесным законодательством РФ.

Федеральный ГПН на подземных объектах, при ведении горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при осуществлении им федерального государственного надзора в области промышленной безопасности и федерального государственного горного надзора в соответствии с законодательством РФ.

Контроль за обеспечением пожарной безопасности дипломатических и консульских учреждений РФ, а также представительств РФ за рубежом осуществляется в соответствии с положениями Федерального закона «О пожарной безопасности», если иное не предусмотрено международными договорами РФ.

В случае, если при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства предусмотрено осуществление государственного строительного надзора, федеральный ГПН осуществляется в рамках государственного строительного надзора уполномоченными на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности.

Федеральный закон «О пожарной безопасности» определяет, что ГПН в РФ осуществляется должностными лицами органов государственного пожарного надзора, находящихся в ведении федерального

органа исполнительной власти, специально уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности.

В соответствии со ст. 6 ФЗ «О пожарной безопасности» органами государственного пожарного надзора являются:

– федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на решение задач в области пожарной безопасности, в лице структурного подразделения его центрального аппарата, в сферу ведения которого входят вопросы организации и осуществления государственного пожарного надзора;

– структурные подразделения региональных центров по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, созданные для организации и осуществления государственного пожарного надзора на территориях федеральных округов;

– структурные подразделения территориальных органов управления федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности;

– подразделения федеральной противопожарной службы, созданные в закрытых административно-территориальных образованиях.

Объектами надзора в области пожарной безопасности являются: продукция, в том числе имущество граждан или юридических лиц, государственное или муниципальное имущество (включая объекты, расположенные на территориях поселений, а также здания, сооружения, строения, технологические установки, оборудование, агрегаты, изделия и иное имущество) (далее - объекты защиты) и территории, к которым установлены или должны быть установлены обязательные требования пожарной безопасности для предотвращения пожара и защиты людей при пожаре.

Учет, анализ и планирование деятельности государственного пожарного надзора:

1. Организация Единой государственной системы статистического учета пожаров и их последствий.

2. Порядок ведения официального учета пожаров и их последствий.

3. Государственная статистическая отчетность по пожарам и их последствиям.

Сбор и анализ статистики пожаров проводится в целях выявления причин и условий возникновения пожаров, контроля и прогнози-

рования обстановки с пожарами. Анализ проводится с учетом демографических, климатических, социально-экономических и других факторов, влияющих на обстановку с пожарами, и завершается разработкой мероприятий, направленных на предупреждение пожаров, которые включаются в планы оперативно-служебной деятельности территориальных органов ГПН, а также в планы-графики осуществления ГПН государственных инспекторов по пожарному надзору.

В области обеспечения пожарной безопасности может осуществляться **ведомственный пожарный надзор** – деятельность ведомственной пожарной охраны по проверке соблюдения организациями, подведомственными соответствующим федеральным органам исполнительной власти, требований пожарной безопасности и принятие мер по результатам проверки.

Контроль (надзор) за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах Министерства обороны РФ, Федеральной службы охраны РФ, Федеральной службы безопасности РФ, Главного управления специальных программ Президента РФ и Службы внешней разведки РФ осуществляется в порядке, установленном положениями об их ведомственной пожарной охране, согласованными с главным государственным инспектором РФ по пожарному надзору.

4.2 Государственный надзор в области гражданской обороны

Надзорные органы МЧС России при осуществлении государственного надзора в области гражданской обороны в пределах своих полномочий:

- организуют и осуществляют надзор за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований в области гражданской обороны, в том числе правил эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, правил использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты и другой специальной техники и имущества гражданской обороны;

- запрашивают в установленном порядке необходимые материалы и информацию в области гражданской обороны у федеральных ор-

ганов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций;

- взаимодействуют при осуществлении государственного надзора в области гражданской обороны с органами государственного надзора в других сферах деятельности;

- организуют и проводят плановые и внеплановые проверки выполнения установленных требований в области гражданской обороны;

- участвуют в информировании органов государственной власти, органов местного самоуправления и населения о принимаемых и принятых мерах в области гражданской обороны;

- рассматривают в установленном порядке обращения, жалобы граждан и юридических лиц;

- осуществляют другие меры по государственному надзору в области гражданской обороны, предусмотренные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ.

Объектами надзора в области гражданской обороны являются: федеральные органы исполнительной власти и их территориальные органы, органы исполнительной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления и организации, отнесенные к группам по гражданской обороне, продолжающие работу в военное время, имеющие на своем балансе объекты гражданской обороны (защитные сооружения ГО (убежища, противорадиационные укрытия), специализированные складские помещения для хранения имущества гражданской обороны, санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и специальной обработки техники) и имущество гражданской обороны, в том числе технические средства, обеспечивающие гражданскую оборону (технические средства управления гражданской обороны, технические средства оповещения населения, световой и иных видов маскировки).

4.3 Государственный надзор в области защиты населения и территорий от ЧС

Надзорные органы МЧС России при осуществлении государственного надзора в области защиты от чрезвычайных ситуаций в пределах своих полномочий:

- организуют и осуществляют надзор за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной

власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями и гражданами установленных требований в области защиты от чрезвычайных ситуаций, требований в области предупреждения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения, а также за готовностью должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения;

- участвуют в рассмотрении проектов программ социально-экономического развития территорий, федеральных и региональных целевых программ, а также приоритетных научных и научно-технических программ в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

- организуют и осуществляют проведение на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения комплексных проверок в области защиты от чрезвычайных ситуаций с участием представителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти в соответствии с их компетенцией;

- взаимодействуют при осуществлении государственного надзора в области защиты от чрезвычайных ситуаций с органами государственного пожарного надзора;

- организуют и проводят плановые и внеплановые проверки выполнения требований в области защиты от чрезвычайных ситуаций в части повышения уровня безопасности объектов, устранения угроз возникновения чрезвычайных ситуаций и выполнения решений органов государственной власти;

- информируют органы государственной власти и население о принимаемых и принятых мерах в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения;

- осуществляют взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

- проводят анализ эффективности выполнения требований нормативных правовых актов в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

- проводят анализ деятельности по прогнозированию чрезвычайных ситуаций, разработке и внедрению показателей риска чрезвычайных ситуаций в субъектах РФ, на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения населения, разрабатывают предложения

по повышению эффективности мер, направленных на совершенствование профилактической деятельности в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

– осуществляют подготовку заключений по результатам рассмотрения деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов, а также по результатам проведения специализированной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

– рассматривают в установленном порядке обращения, жалобы граждан и юридических лиц.

Объектами надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций являются: федеральные органы исполнительной власти и их территориальные органы, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, организации, имеющие потенциально опасные объекты, на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся и транспортируются пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, объекты экономики, обеспечивающие жизнедеятельность населения (объекты водоснабжения и канализации, очистки сточных вод, тепло- и электроснабжения, гидротехнические сооружения), а также объекты, к которым установлены требования в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Деятельность надзорных органов МЧС России осуществляется на основе подчинения нижестоящих надзорных органов МЧС России вышестоящим.

Надзорные органы МЧС России, осуществляющие государственный надзор в области гражданской обороны, государственный надзор в области защиты от чрезвычайных ситуаций и государственный пожарный надзор, в своей деятельности руководствуются Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами МЧС России.

Вопросы и задания

1. С какой целью создана Единая система государственных надзоров в МЧС России?
2. На базе каких органов государственного надзора создана Единая система надзоров МЧС России?
3. Назовите основную задачу государственного пожарного надзора.
4. Раскройте в общем виде структуру системы надзоров МЧС России.
5. Какими уполномоченными органами осуществляется Государственный пожарный надзор?
6. Какие промышленные предприятия являются объектами надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций являются?
7. Охарактеризуйте ведомственный пожарный надзор.
8. Какая инспекция осуществляет надзор за безопасностью людей на водных объектах?
9. Назовите структуру единой системы надзоров МЧС России.
10. Назовите в общем виде структуру надзорных органов МЧС России.

Тесты (с одним ответом)

1. Наблюдение и проверка соответствия работы объекта законам, планам, нормам, стандартам, правилам, приказам и т.д., выявление допущенных отклонений от требований, называется
 - 1) контроль
 - 2) надзор
 - 3) надзор и контроль
 - 4) экспертиза безопасности
 - 5) инспектирование
2. Специальный вид государственной деятельности, включающий предупреждение, выявление (установление) и пресечение нарушений законодательства РФ, называется
 - 1) контроль и надзор
 - 2) государственный контроль и надзор
 - 3) ведомственный контроль и надзор
 - 4) статистический анализ нарушений в сфере безопасности
 - 5) применение мер государственного принуждения исполнения функций в сфере безопасности
3. Государственная функция проверки соблюдения закона поднадзорным объектом, которая проводится с последующим проведением процедуры привлечения его к юридической ответственности за нарушение законодательства, называется
 - 1) государственная экспертиза
 - 2) государственный контроль

- 3) *государственный надзор*
 - 4) *государственный статистический анализ*
 - 5) *государственное регулирование правоотношений*
4. Система государственного контроля состоит из ...
- 1) *из ведомственного (отраслевого) и надведомственного контроля*
 - 2) *надведомственного контроля*
 - 3) *из ведомственного (отраслевого) контроля*
 - 4) *государственных органов и должностных лиц, которые наделены какими-либо контрольными полномочиями*
 - 5) *из специального контроля*
5. Государственный надзор в области гражданской обороны осуществляет
- 1) *Генеральный штаб Вооруженных Сил РФ*
 - 2) *надзорные органы Ростехнадзора*
 - 3) *надзорные органы Роспотребнадзора*
 - 4) *надзорные органы Росприроднадзора*
 - 5) *надзорные органы МЧС России*
6. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами, гражданами РФ возложен на ...
- 1) *Госпожнадзор*
 - 2) *Росатом*
 - 3) *Роспотребнадзор*
 - 4) *Росприроднадзор*
 - 5) *Ростехнадзор*
7. Организует и проводит проверки деятельности организаций и граждан, состояния используемых (эксплуатируемых) ими объектов защиты
- 1) *Ростехнадзор*
 - 2) *Госпожнадзор*
 - 3) *Роспотребнадзор*
 - 4) *Росприроднадзор*
 - 5) *Росатом*

Библиографический список

1. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31 июля 2020 г. №248-Ф (с изменениями на 25 декабря 2023 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/565415215?ysclid=lrfmdp6x8g273359643>
2. Методические рекомендации по организации и осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. URL: <https://docs.cntd.ru/document/557348628#>
3. Положение о федеральном государственном пожарном надзоре (с изменениями на 28 сентября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902341612/titles/TJ8BQ5?ysclid=lrfsqblsdk233173495>
4. Положение о федеральном государственном надзоре в области гражданской обороны (с изменениями на 19 августа 2023 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/607124047?ysclid=lrfuiiffy8495908493>
5. Положение о федеральном государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. URL: <https://docs.cntd.ru/document/607132677?ysclid=lrfxfzkai823239214>
6. Положение о Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. URL: <https://docs.cntd.ru/document/728121384?ysclid=lrft2prkmb776089096>
7. Постановление администрации Курской области от 11 октября 2013 года №723-па Об утверждении государственной программы Курской области «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» (с изменениями на 29 марта 2023 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/463602541?ysclid=lnfwwfl6sl731185861>.
8. Томаков, М. В. Профессиональная деятельность в условиях чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 40.05.01 "Правовое обеспечение национальной безопасности" / М. В. Томаков, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 174 с.