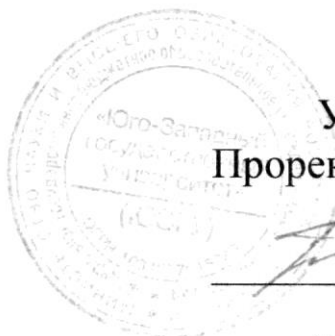


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вьюльинова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.09.2025 10:08:57
Уникальный программный ключ:
0b8773e94106268a4b745f2d020d5276319531e73077329431f46481c1635f0d089

1

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 » 08 2023 г.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания

Курск 2023

УДК 340.130.53

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

Рецензент

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

Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности: методические указания для выполнения практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.В. Томаков, В.И. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 31с.

Изучаются положения основных законов Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности.

Предназначены студентам всех специальностей и направлений подготовки при изучении дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Основы безопасности труда, Надзор и контроль в сфере безопасности.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023 г. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 781. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение национальной безопасности возведено в ранг приоритетных задач любого государства мира. В большинстве стран мира приняты и действуют нормативные правовые акты, регулирующие основные вопросы и направления обеспечения безопасности объектов защиты в различных сферах.

Для создания и поддержания необходимого уровня защищенности объектов безопасности в Российской Федерации разрабатывается система правовых норм, регулирующих отношения в сфере безопасности, определяются основные направления деятельности органов государственной власти и управления в данной области, формируются или преобразуются органы обеспечения безопасности и механизм надзора и контроля за их деятельностью. Эти вопросы отражены в Федеральных законах Российской Федерации.

В данной практической работе изучаются некоторые положения основных законов Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Цель работы

Изучить основные положения Федеральных законов Российской Федерации в сфере безопасности.

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций: УК-8, установленной рабочими программами дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Основы безопасности труда; ОПК-3, установленной рабочей программой дисциплины Надзор и контроль в сфере безопасности.

В результате выполнения работы студент будет:

знать трактовку понятия «безопасность»; основные положения Федеральных законов Российской Федерации в сфере безопасности и сферу их применения на практике; основные объекты безопасности;

уметь ориентироваться в законодательстве Российской Федерации о безопасности;

владеть терминологией в сфере законодательства и навыками работы со справочно-правовыми системами, применяемыми в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Порядок выполнения практической работы

1. Изучить учебно-методические материалы. Зафиксировать в своем отчете: основные определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых Вами изучены.

2. Обсудить смысл общих принципов и содержание деятельности по обеспечению безопасности, изложенных в ФЗ № 390-ФЗ «О безопасности» с преподавателем и группой студентов.

3. Рассмотреть конкретные примеры реализации основных принципов безопасности (труда, в ЧС, экологической, промышленной, транспортной и т.д.)

4. Ответить на контрольные вопросы по вариантам. Варианты приведены в таблице 1. Номер варианта соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Вариант может назначить преподаватель.

5. Составить отчет.

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 определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых изучены; выводы (выводы должны четко формулировать основные результаты работы); письменные или устные ответы на контрольные вопросы (форму ответа устанавливает преподаватель).

Материально-техническое оборудование

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

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1 О понятии «Безопасность»

Безопасность является одной из центральных проблем жизнедеятельности человека. В современной российской науке и публицистике сложно, вероятно, найти понятие, которое звучало бы столь же часто, как понятие «безопасность».

Потребность в безопасности является одной из базовых человеческих потребностей, которая заключается, прежде всего, в необходимости защиты человеческой жизни от опасностей, обеспечения стабильности условий ее существования, от чего зависит удовлетворение других ее потребностей.

Угроза безопасности - совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства. Многообразие сфер деятельности человека, общества и государства, различный характер влияния возможных угроз для людей, предопределило множество видов безопасности (промышленная, пожарная, радиационная, экологическая, экономическая, продовольственная, информационная, транспортная, энергетическая, военная и т.д.).

Впервые официально признанный вариант трактовки понятия «безопасность» был закреплен в принятом 5 марта 1992 года Законе Российской Федерации «О безопасности». Данный нормативный акт определил «безопасность» *как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.*

Поскольку сферы жизнедеятельности человека многогранны, на настоящий момент универсального, содержательного и лаконичного определения термина «безопасность» нет и быть не может и в новом ФЗ «О безопасности» от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ¹ определение «безопасность» было изъято.

Однако означенное выражение было принято в качестве отправной точки для формулирования понятия «безопасность» в различных законах и иных нормативно-правовых актах. Эту формулировку можно считать родовым понятием.

¹ Федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» (с изменениями на 9 ноября 2020 года). URL: <https://docs.cntd.ru/documeNst/902253576>

Например, Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» раскрывает термин «экологическая безопасность» как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

ГОСТ Р 22.0.02-94 в п. 2.1.3 дает определение безопасности в чрезвычайных ситуациях как состояния защищенности населения, производственного персонала, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях.¹

Соглашение Правительств государств членов Евразийского экономического сообщества от 25.01.2008 (ред. от 19.05.2011) дает определение безопасности как отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью причинения вреда и (или) нанесения ущерба².

Кроме ФЗ «О безопасности», по мнению одних ученых, действуют 86 законов, более 60 указов Президента Российской Федерации и других подзаконных актов, регламентирующих отдельные аспекты безопасности. Другие утверждают, что правовое регулирование вопросов, касающихся отдельных видов безопасности, осуществляется на основании более чем 70 федеральных законов, 200 указов Президента Российской Федерации, около 500 постановлений Правительства Российской Федерации, а также других подзаконных актов.³

Но в любых определениях «безопасность» - актуализированное содержание этого понятия интегрирует различные смыслы и формулируется как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз».

Выделим эти понятия и раскроем их значение.

Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Виды безопасности – направления защиты - соответствуют видам (сферам) жизнедеятельности.

¹ ГОСТ Р 22.0.02-94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий. Введ. 01.01.1996. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

² Соглашение Правительств государств членов Евразийского экономического сообщества от 25.01.2008 (ред. от 19.05.2011)

³ Крохина Ю. А. Контроль реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года // Законодательство. 2012. № 3.

Жизненно важные интересы – это совокупность потребностей (человека, семьи, организации, общества), удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства.

К основным объектам безопасности относятся:

- личность, ее права и свободы (здоровье, семья, труд, имущество и т.д.);
- общество, его материальные и духовные ценности;
- государство, его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность.

Основным **субъектом** обеспечения безопасности является государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной властей. Таким образом, государство выступает и как объект безопасности, т.е. оно должно быть защищено от внутренних и внешних угроз, и в тоже время является субъектом обеспечения безопасности, т.е. оно само и осуществляет эту защиту. Государство обеспечивает безопасность каждого гражданина на территории РФ, а гражданам РФ, находящимся за ее пределами, государство гарантирует защиту и покровительство.

Угроза безопасности – это совокупность неблагоприятных условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства. Угрозы безопасности можно условно разделить на политические (угрозы существующему конституционному строю), экономические, военные, информационные, техногенные, экологические и иные. Нередко они проявляются одновременно, как смешанные.

2 Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности

В соответствии с положениями Конституции РФ о защите личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз разработаны законодательные основы безопасности во всех сферах жизнедеятельности человека и общества: промышленной, пожарной, экологической, экономической, продовольственной, информационной, транспортной, энергетической, военной и т. д.

Законодательство, регулирующее отношения в рассматриваемой области, включает в себя:

- Конституцию Российской Федерации;

- международные соглашения;
- федеральные законы Российской Федерации;
- федеральные подзаконные нормативные правовые акты (нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, федеральные межведомственные и ведомственные нормативные правовые акты);
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации; нормативные правовые акты органов местного самоуправления.

Обеспечение безопасности достигается различными путями, в том числе путем принятия и исполнения законов Российской Федерации в конкретной сфере безопасности.

3 Федеральные законы в сфере безопасности

3.1 Федеральный закон «О безопасности»¹

Сегодня в России наблюдается рост угроз безопасности практически во всех сферах жизнедеятельности общества. Одним из направлений обеспечения тех или иных видов безопасности является комплексное правовое регулирование этого процесса. Принятие Федерального закона «О безопасности» от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ явилось важнейшим этапом правового регулирования обеспечения национальной безопасности России.

Это так называемый «рамочный закон». Существует в сфере права такое понятие - рамочный характер закона. Это значит, что данный нормативный акт, касающийся определенной сферы жизни общества, не содержит точные указания, а лишь *общие принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности*. На основе такого закона принимаются другие законы на основе единых принципов, но с учетом особенностей сферы жизни общества, а данном контексте – безопасности того или иного вида (например, радиационной безопасности) или деятельности (например, обращения с отходами).

Предмет регулирования настоящего Федерального закона.

Закон определяет основные принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасно-

¹ Федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» (с изменениями на 9 ноября 2020 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902253576>

сти, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации (далее - безопасность, национальная безопасность), полномочия и функции федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации (далее - РФ), органов местного самоуправления в области безопасности, а также статуса Совета Безопасности РФ (Совет Безопасности).

Основные принципы обеспечения безопасности. В широком понимании *принцип* - это руководящее, основополагающее начало, базовая составляющая определенного вида деятельности. Принципы определяют те фундаментальные цели, которые задают тон всем аспектам соответствующей деятельности в дальнейшем. Здесь же речь идет о принципах определенного вида деятельности.

Основными принципами обеспечения безопасности являются:

- 1) соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность;
- 3) системность и комплексность применения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, другими государственными органами, органами местного самоуправления политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности;
- 4) приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- 5) взаимодействие федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, других государственных органов с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности.

Содержание деятельности по обеспечению безопасности.

Деятельность по обеспечению безопасности включает в себя:

- 1) прогнозирование, выявление, анализ и оценку угроз безопасности;
- 2) определение основных направлений государственной политики и стратегическое планирование в области обеспечения безопасности;
- 3) правовое регулирование в области обеспечения безопасности;
- 4) разработку и применение комплекса оперативных и долгосрочных мер по выявлению, предупреждению и устранению угроз

безопасности, локализации и нейтрализации последствий их проявления;

5) применение специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности;

6) разработку, производство и внедрение современных видов вооружения, военной и специальной техники, а также техники двойного и гражданского назначения в целях обеспечения безопасности;

7) организацию научной деятельности в области обеспечения безопасности;

8) координацию деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности;

9) финансирование расходов на обеспечение безопасности, контроль за целевым расходованием выделенных средств;

10) международное сотрудничество в целях обеспечения безопасности;

11) осуществление других мероприятий в области обеспечения безопасности в соответствии с законодательством РФ.

Закон определяет Государственную политику в области обеспечения безопасности.

1. Государственная политика в области обеспечения безопасности является частью внутренней и внешней политики РФ и представляет собой совокупность скоординированных и объединенных единым замыслом политических, организационных, социально-экономических, военных, правовых, информационных, специальных и иных мер.

2. Основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности определяет Президент РФ.

3. Государственная политика в области обеспечения безопасности реализуется федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления на основе стратегии национальной безопасности РФ, иных концептуальных и доктринальных документов, разрабатываемых Советом Безопасности и утверждаемых Президентом РФ.

4. Граждане и общественные объединения участвуют в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности.

Настоящий закон определяет:

- полномочия Президента РФ в области обеспечения безопасности;

- основные задачи и функции Совета Безопасности функции;
- полномочия палат Федерального Собрания РФ в области обеспечения безопасности;
- полномочия Правительства РФ в области обеспечения безопасности;
- полномочия федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности;
- функции органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности;

3.2 Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Важнейшим направлением государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является наличие законодательной базы. Базовым (ключевым) законом, регулирующим правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, является Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»¹.

Настоящий ФЗ отличает универсальность и применимость ко всем отношениям, возникающим в связи с предупреждением или ликвидацией чрезвычайных ситуаций, без отраслевой специфики.

Действие закона распространяется на отношения, возникающие в процессе деятельности органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, а также предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы (далее - организации) и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Этим *законом регулируются* отношения, связанные с предупреждением чрезвычайных ситуаций, снижением размеров ущерба и потерь, ликвидацией чрезвычайных ситуаций, разграничением полномочий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных

¹ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 4 ноября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/documeNot/9009935/titles/64U0IK>

ситуаций между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

В рассматриваемом законе:

- изложены основополагающие термины и определения;
- изложены основные принципы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- сформулированы приоритетные цели и задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- закреплены нормы, определяющие полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от ЧС;
- определены права и обязанности граждан Российской Федерации в указанной сфере, включая социальную защиту пострадавших,
- определены требования по подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций.

Основными требованиями Федерального закона № 68-ФЗ являются:

- обеспечение гласности и предоставление необходимой информации о чрезвычайных ситуациях;
- проведение мероприятий по подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- финансовое и материальное обеспечение соответствующих мероприятий;
- надзор и контроль в области защиты населения и территорий.

Законом установлены права:

- на информацию о риске, которому могут подвергнуться население и территория;
- на обращение в органы власти по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;
- на возмещение ущерба, причинённого здоровью (имуществу).

3.3 Федеральный закон «О гражданской обороне»

К числу базовых законов в области безопасности жизнедеятельности относится Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ

«О гражданской обороне»¹, *положениями* которого *определены* основные задачи гражданской обороны в области защиты населения на территории Российской Федерации, в том числе применительно к чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера, военного времени.

К ним относятся:

- предупреждение и ликвидация ЧС;
- проведение эвакуационных мероприятий;
- сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий от ЧС;
- своевременное оповещение и информирование населения.

Согласно нормам данного Закона, системы управления гражданской обороной (далее по тексту ГО), связи и оповещения населения об опасностях при возникновении ЧС природного и техногенного характера могут быть задействованы для реализации задач по защите населения и территорий.

Спасательные воинские формирования (далее по тексту - СВФ) могут использовать технические системы управления ГО и системы оповещения населения об опасностях, возникающих, в том числе, при возникновении чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера. Для применения сил и средств ГО при возникновении чрезвычайной ситуации необходимо издание соответствующего указа Президента Российской Федерации. Этим нормативным актом, в соответствии со статьями 56 и 88 Конституции Российской Федерации², при чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации или в отдельных её местностях вводится чрезвычайное положение.

3.4 Федеральный закон «О пожарной безопасности»

Правоотношения в области пожарной безопасности регулируются в первую очередь нормами Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»³.

¹ Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (с изменениями на 14 июля 2022 года). URL: <https://base.garant.ru/178160/>

² «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

³ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (редакция, действующая с 13 октября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/9028718>

Целью данного закона является закрепление правовых, экономических и социальных основ обеспечения пожарной безопасности в РФ, прав и обязанностей граждан и руководителей организаций в области пожарной безопасности, а также их ответственности за нарушение требований пожарной безопасности.

Закон регулирует в сфере пожарной безопасности отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм, а также между общественными объединениями, индивидуальными предпринимателями, должностными лицами, гражданами РФ, иностранными гражданами, лицами без гражданства.

В законе **юридически закреплено понятие пожарной безопасности** как состояния защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров, раскрыты основные элементы и функции системы обеспечения пожарной безопасности, определены виды и основные задачи пожарной охраны.

Нормы закона регламентируют:

- нормативное правовое обеспечение в области пожарной безопасности;
- разработку и реализацию мер пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ; выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- учёт пожаров и их последствий;
- особый противопожарный режим.

3.5 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»¹ **принят в целях** защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров.

¹ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ (с изменениями на 14 июля 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/docume№t/902111644>

Этот закон определяет основные *положения технического регулирования* в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

3.6 Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»¹, *принят в целях:*

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- обеспечения энергетической эффективности зданий и сооружений.

Объектом технического регулирования в настоящем Федеральном законе являются здания и сооружения любого назначения (в том числе входящие в их состав сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения), а также связанные со зданиями и с сооружениями процессы проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Закон регламентирует минимально необходимые требования пожарной безопасности к зданиям и сооружениям, в т. ч. к процессам их проектирования, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Согласно требованиям настоящего ФЗ здание или сооружение должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации:

- исключалась возможность возникновения пожара;

¹ Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2013 года). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/

- обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания или сооружения при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество;

- обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание или сооружение, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

1) сохранение устойчивости здания или сооружения, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

3) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

4) эвакуация людей (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;

6) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

7) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

3.7 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»¹ *определяет* правовые, экономические и социальные основы обеспечения

¹ Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 11.06.2021). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/

безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Пояснение:

Опасными производственными объектами (ОПО) - являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные **производственные объекты**, на которых присутствуют **опасные** технологические процессы и (или) вещества способные причинить во время аварии ущерб здоровью не только сотрудникам предприятия, но и окружающему населению, соседним предприятиям, окружающей среде.

Основная цель закона - профилактика и предупреждение аварий и чрезвычайных ситуаций на ОПО и обеспечение готовности персонала, занятого обслуживанием объекта, локализовать и ликвидировать последствия этих аварий.

Областью действия закона являются все организации, работающие в области промышленной безопасности, а также непосредственно сами опасные производственные объекты.

Положения настоящего закона распространяются на все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

Требования промышленной безопасности представляют собой условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в настоящем федеральном законе.

3.8 Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений»

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»¹ **регулирует отношения**, возникающие при осуществлении деятельности по обеспечению безопас-

¹ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022). URL: <https://sudact.ru/law/federal№yi-zako№-ot-21071997-№-117-fz-s/>

ности при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, восстановлении, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений¹, устанавливает обязанности органов государственной власти, собственников гидротехнических сооружений и эксплуатирующих организаций по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений.

Настоящий ФЗ распространяется на гидротехнические сооружения, повреждения которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

3.9 Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»

Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»² регулирует отношения, связанные с обязательным страхованием гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Закон принят в развитие положений Федеральных законов «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и «О безопасности гидротехнических сооружений».

Законом определены опасные объекты, размеры страховых сумм и выплат потерпевшим, а также размеры компенсационных выплат, требования к страховщикам и к заключаемым ими договорам обязательного страхования ответственности.

Объектом обязательного страхования являются имущественные интересы владельца опасного объекта, связанные с его обязанностью возместить вред, причиненный потерпевшим.

Страховым риском является возможность наступления гражданской ответственности владельца опасного объекта по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда потерпевшим.

¹ Гидротехнические сооружения - плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения и др.

² Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» от 27.07.2010 №225-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2022). URL: <https://base.garant.ru/12177579/>

3.10 Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»

Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»¹, который *регулирует* вопросы радиационной безопасности населения, *устанавливает* систему правовых, организационных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, медико-профилактических, воспитательных и образовательных мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований радиационно опасной деятельности.

Пояснения:

Радиационная безопасность населения - состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения; ионизирующее излучение - излучение, которое создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе и образует при взаимодействии со средой ионы разных знаков.

Закон определяет:

- принципы обеспечения радиационной безопасности;
- мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.
- полномочия РФ и субъектов РФ в области обеспечения радиационной безопасности;
- государственное управление в области обеспечения радиационной безопасности;
- государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности;
- осуществление оценки состояния радиационной безопасности.

Данный закон создаёт правовые гарантии реализации прав граждан на радиационную безопасность.

3.11 Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»² является ведущим актом экологической направленности.

¹ Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ (ред. от 11.06.2021). URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-09011996-no-3-fz-o/>

² Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 30.05.2023) Об охране окружающей среды (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-10012002-n-7-fz-ob/>

Окружающая среда - это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основная задача закона состоит в обеспечении научно обоснованного сочетания экологических и экономических интересов для сохранения здоровой чистой окружающей среды (далее – ОС).

Закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны ОС, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности.

Настоящий Федеральный закон **регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы**, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации.

Этот закон **закрепляет основные принципы охраны ОС**, в соответствии с которыми должна осуществляться хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду. Некоторые из них:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду и обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности; платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- обязательность финансирования юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность, которая приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, устранению последствий этого воздействия;

- ответственность за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

В законе *обосновываются нормативы качества* окружающей среды, *нормативы допустимого воздействия* на окружающую среду, а также *нормативы допустимых выбросов и сбросов* загрязняющих веществ в ОС и т.д.

Пояснения:

Качество окружающей среды - состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Благоприятная окружающая среда - окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов.

3.12 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»¹ устанавливает статус санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, систему общих требований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе при захоронении, переработке и ином обращении с производственными отходами.

Настоящий закон *направлен* на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

¹ Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 04.11.2022, вступ. в силу с 15.11.2022). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901729631>

Определяет основные мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Пояснение:

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – это состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается снижением вредного воздействия факторов среды обитания на человека (до установленного уровня) и созданием благоприятных условий для его жизнедеятельности.

3.13 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»¹ **определяет** правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую природную среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Пояснения:

К отходам производства и потребления относятся остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Закон не регулирует отношения в области обращения с радиоактивными отходами, с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты

Обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Закон устанавливает:

- основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами;
- классы опасности отходов;

¹ Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 19.12.2022, вступ. в силу с 01.03.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/

- полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами

- общие требования к обращению с отходами и др.

Этот закон детализирует правовые вопросы, относящиеся к работе с отходами на всех стадиях. Строгое соблюдение его положений поможет сделать жизнь чище и уменьшить разрушающее влияние общества на окружающую среду. При этом регулируется вопрос об использовании мусора как сырьевого ресурса.

3.14 Федеральный закон «О противодействии терроризму»¹

Закон раскрывает и устанавливает:

- основные принципы противодействия терроризму;
- правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним;
- полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и оргпнов местного самоуправления в области противодействия терроризму;
- правовой режим и условия проведения контртеррористической операции;
- правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил РФ в борьбе с терроризмом;
- порядок минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма;
- социальную реабилитацию лиц, пострадавших в результате террористического акта, и лиц, участвующих в борьбе с терроризмом;
- ответственность организаций за причастность к терроризму.

Правовую основу противодействия терроризму составляют Конституция РФ, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры РФ, настоящий ФЗ и другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента РФ, нормативные правовые акты Правительства РФ, а также принимаемые в соответствии с ними нормативные правовые акты других федеральных органов государственной власти.

¹ Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (ред. от 10.07 2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/

Противодействие терроризму в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах:

- 1) обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность;
- 3) приоритет защиты прав и законных интересов лиц, подвергающихся террористической опасности;
- 4) неотвратимость наказания за осуществление террористической деятельности;
- 5) системность и комплексное использование политических, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер противодействия терроризму;
- 6) сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в противодействии терроризму;
- 7) приоритет мер предупреждения терроризма;
- 8) единоначалие в руководстве привлекаемыми силами и средствами при проведении контртеррористических операций;
- 9) сочетание гласных и негласных методов противодействия терроризму;
- 10) конфиденциальность сведений о специальных средствах, технических приемах, тактике осуществления мероприятий по борьбе с терроризмом, а также о составе их участников;
- 11) недопустимость политических уступок террористам;
- 12) минимизация и (или) ликвидация последствий проявлений терроризма;
- 13) соразмерность мер противодействия терроризму степени террористической опасности.

Основные понятия:

1) **терроризм** - идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий;

2) **террористическая деятельность** - деятельность, включающая в себя:

а) организацию, планирование, подготовку, финансирование и реализацию террористического акта;

б) подстрекательство к террористическому акту;

в) организацию незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для реализации террористического акта, а равно участие в такой структуре;

г) вербовку, вооружение, обучение и использование террористов;

д) информационное или иное пособничество в планировании, подготовке или реализации террористического акта;

е) пропаганду идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности;

3) **террористический акт** - совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятие ими решений, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях;

4) **противодействие терроризму** - деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также физических и юридических лиц по:

а) предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов (профилактика терроризма);

б) выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию террористического акта (борьба с терроризмом);

в) минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма;

5) **контртеррористическая операция** - комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта;

б) **антитеррористическая защищенность объекта (территории)** - состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта. При этом под местом массового пребывания людей понимается территория общего пользования поселения или городского округа, либо специально отведенная территория за их пределами, либо место общего пользования в здании, строении, сооружении, на ином объекте, на которых при определенных условиях может одновременно находиться более пятидесяти человек.

3.15 Трудовой кодекс Российской Федерации

Трудовой кодекс РФ имеет сложную структуру. В документ, состоящий из 6 частей, включены 14 разделов, разделенных на 62 главы и 424 статьи. Трудовой кодекс РФ (ТК) составляет основу трудового законодательства.

Целями трудового законодательства являются установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, *создание благоприятных и безопасных условий труда*, защита прав и интересов работников и работодателей.

Трудовой кодекс Российской Федерации¹ закрепляет исходные принципиальные положения правового регулирования труда, в том числе – обеспечение охраны труда. ТК достаточно подробно решает вопросы, возникающие в сфере труда между работниками и работодателями. Он имеет приоритет перед иными федеральными законами, содержащими нормы трудового права. Все эти законы должны соответствовать ТК.

Трудовой Кодекс определяет:

- *основные направления государственной политики* в области охраны труда, направленные на обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.

- *основные принципы обеспечения безопасности труда* Основными принципами обеспечения безопасности труда являются: предупреждение и профилактика опасностей; минимизация повреждения здоровья работников. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий. Принцип минимизации повреждения здоровья работников означает, что работодателем должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков. Приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней

¹ «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 13.06.2023, с изм. от 27.06.2023). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901807664>

Пояснения:

Охрана труда согласно статье 209 Трудового кодекса РФ - это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов.

Контрольные вопросы

Таблица 1 - Варианты и контрольные вопросы

Номер Варианта	Номера вопросов	Номер Варианта	Номера вопросов
1	1, 11, 21, 31, 41, 51	14	4, 14, 22, 32, 42, 55
2	2, 12, 22, 32, 42, 52	15	8, 18, 24, 34, 44, 54
3	3, 13, 23, 33, 43, 53	16	16, 20, 28, 37, 49, 51
4	4, 14, 24, 34, 44, 54	17	5, 16, 29, 33, 47, 53
5	5, 15, 25, 35, 45, 55	18	9, 12, 23, 33, 44, 52
6	6, 16, 26, 36, 46, 51	19	3, 14, 25, 36, 45, 55
7	7, 17, 27, 37, 47, 52	20	5, 16, 27, 38, 41, 54
8	8, 18, 28, 38, 48, 53	21	10, 21, 31, 40, 50, 55
9	9, 19, 29, 39, 49, 54	22	2, 12, 22, 32, 42, 54
10	10, 20, 30, 40, 50, 55	23	3, 13, 23, 33, 43, 52
11	4, 14, 27, 32, 45, 51	24	4, 14, 24, 34, 44, 51
12	1, 17, 27, 32, 43, 52	25	6, 17, 28, 39, 48, 54
13	6, 11, 23, 35, 40, 53	26	8, 19, 27, 31, 43, 52

1. Назовите основные принципы обеспечения безопасности.
2. Как Вы понимаете приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности?
3. Какими государственными органами Российской Федерации реализуется государственная политика в области обеспечения безопасности?
4. Какой закон составляет правовую основу охраны окружающей среды в РФ?
5. Какой ФЗ определяет правовую основу обеспечения безопасности?
6. В каком ФЗ определены принципы и организация ведения гражданской обороны?

7. Какой Федеральный закон определяет права и обязанности граждан России в области защиты от чрезвычайных ситуаций?

8. Что является правовой основой в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в РФ?

9. Какие цели преследует ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

10. Какой ФЗ определяет государственную политику РФ в области обеспечения безопасности?

11. Что определяет ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

12. Что является основной целью ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

13. Что является основной целью ФЗ «О пожарной безопасности»?

14. Назовите область действия ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

15. Что понимается под требованием промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

16. Какие объекты техносферы относятся к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

17. На какие организации распространяются Положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

18. В каких целях принят Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?

19. Что является целью Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

20. В каких целях принят Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?

21. Какой закон является основополагающим в области обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов?

22. Какой Федеральный закон устанавливает требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов окружающей среды?

23. Какой документ определяет права и обязанности граждан РФ в области ГО?

24. Что составляет правовую основу обеспечения безопасности жизнедеятельности?

25. В каком законе изложены основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека?

26. Перечислите основные объекты безопасности определенные ФЗ «О безопасности».

27. На что направлен ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»?

28. Какой государственный документ устанавливает (определяет) основные принципы обеспечения охраны труда?
29. Что понимается под термином «Угроза безопасности»?
30. Что понимается под термином «Жизненно важные интересы»?
31. В каком Федеральном законе юридически закреплено понятие «пожарная безопасность»?
32. Какие требования регламентирует ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
33. Что является объектом технического регулирования в ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
34. Что является объектом обязательного страхования?
35. Каким документом регламентируется обеспечение радиационной безопасности населения в целях охраны его здоровья?
36. Что понимают под радиационной безопасностью населения?
37. Какие мероприятия устанавливает ФЗ «О радиационной безопасности населения» для обеспечения радиационной безопасности?
38. В каком Федеральном законе юридически закреплено понятие «радиационная безопасность населения»?
39. Какой ФЗ регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы?
40. Какой ФЗ регламентирует деятельность по обращению с отходами?
41. Что определяет ФЗ «Об отходах производства и потребления»?
42. Что является целями трудового законодательства?
43. Какой государственный документ устанавливает (определяет) основные принципы обеспечения безопасности труда?
44. Как трактуется понятие санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»?
45. Как трактуется понятие «отходы производства и потребления» в ФЗ «Об отходах производства и потребления»?
46. Как трактуется понятие «охрана труда» согласно статье 209 Трудового кодекса РФ?
47. Как трактуется понятие «качество окружающей среды» в ФЗ «Об охране окружающей среды»?
48. Как трактуется понятие «благоприятная окружающая среда» в ФЗ «Об охране окружающей среды»?
49. Что понимается под термином «окружающая среда» согласно ФЗ «Об охране окружающей среды»?
50. Что считается основной задачей ФЗ «Об охране окружающей среды»?
51. Что понимается под термином «терроризм»?
52. Что понимается под термином «террористический акт»?
53. В чем состоит суть противодействия терроризму?
54. В чем заключается антитеррористическая защищенность объекта (территории)?

55. В чем заключается (содержание) контртеррористической операции?

4 ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Отчет о работе

В процессе выполнения практической работы каждый студент составляет и представляет индивидуальный отчет.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с планом практического занятия и содержать: цель и задачи; основные определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых изучены; выводы (выводы должны четко формулировать основные результаты работы); письменные или устные ответы на контрольные вопросы (форму ответа устанавливает преподаватель).

По подготовленному отчету проводится собеседование или студент отвечает письменно на вопросы (по решению преподавателя).

Критерии оценивания знаний студентов и порядок начисления баллов в рамках БРС при выполнении практической работы

Баллы начисляются в рамках БРС только при условии выполненной работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий согласно плану практического занятия и представления индивидуального письменного отчета.

Величины баллов определены рабочей программой изучаемой дисциплины (приведены в таблице 7.4).

Максимальный балл выставляется студенту в случае, когда студент:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- правильно и аккуратно подготовил письменный отчет, полностью, в полном объеме и правильно выполнил задания, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе;
- проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы,

- использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Промежуточный балл выставляется студенту, если:

- выполнены требования к оценке «**Максимальный балл**», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;

- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;

- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

- затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы и в применении знаний в приведении примеров.

Минимальный балл в рамках БРС выставляется студенту в случае, когда:

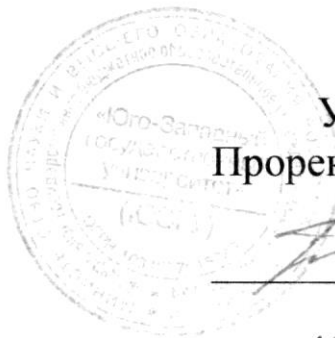
- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, а студент обнаружил несостоятельность ответить на вопросы или ответы даны бессистемно, неправильно, неполно, с грубыми ошибками, отсутствует понимание основной сути вопросов и терминологии дисциплины.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6


1

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 » 08 _____ 2023 г.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания

УДК 340.130.53

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

Рецензент

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

Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности: методические указания для выполнения практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.В. Томаков, В.И. Томаков. – Курск : ЮЗГУ, 2023. – 31с.

Изучаются положения основных законов Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности.

Предназначены студентам всех специальностей и направлений подготовки при изучении дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Основы безопасности труда, Надзор и контроль в сфере безопасности.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 2023 г. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 781. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение национальной безопасности возведено в ранг приоритетных задач любого государства мира. В большинстве стран мира приняты и действуют нормативные правовые акты, регулирующие основные вопросы и направления обеспечения безопасности объектов защиты в различных сферах.

Для создания и поддержания необходимого уровня защищенности объектов безопасности в Российской Федерации разрабатывается система правовых норм, регулирующих отношения в сфере безопасности, определяются основные направления деятельности органов государственной власти и управления в данной области, формируются или преобразуются органы обеспечения безопасности и механизм надзора и контроля за их деятельностью. Эти вопросы отражены в Федеральных законах Российской Федерации.

В данной практической работе изучаются некоторые положения основных законов Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Цель работы

Изучить основные положения Федеральных законов Российской Федерации в сфере безопасности.

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций: УК-8, установленной рабочими программами дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Основы безопасности труда; ОПК-3, установленной рабочей программой дисциплины Надзор и контроль в сфере безопасности.

В результате выполнения работы студент будет:

знать трактовку понятия «безопасность»; основные положения Федеральных законов Российской Федерации в сфере безопасности и сферу их применения на практике; основные объекты безопасности;

уметь ориентироваться в законодательстве Российской Федерации о безопасности;

владеть терминологией в сфере законодательства и навыками работы со справочно-правовыми системами, применяемыми в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Порядок выполнения практической работы

1. Изучить учебно-методические материалы. Зафиксировать в своем отчете: основные определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых Вами изучены.

2. Обсудить смысл общих принципов и содержание деятельности по обеспечению безопасности, изложенных в ФЗ № 390-ФЗ «О безопасности» с преподавателем и группой студентов.

3. Рассмотреть конкретные примеры реализации основных принципов безопасности (труда, в ЧС, экологической, промышленной, транспортной и т.д.)

4. Ответить на контрольные вопросы по вариантам. Варианты приведены в таблице 1. Номер варианта соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Вариант может назначить преподаватель.

5. Составить отчет.

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 определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых изучены; выводы (выводы должны четко формулировать основные результаты работы); письменные или устные ответы на контрольные вопросы (форму ответа устанавливает преподаватель).

Материально-техническое оборудование

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

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1 О понятии «Безопасность»

Безопасность является одной из центральных проблем жизнедеятельности человека. В современной российской науке и публицистике сложно, вероятно, найти понятие, которое звучало бы столь же часто, как понятие «безопасность».

Потребность в безопасности является одной из базовых человеческих потребностей, которая заключается, прежде всего, в необходимости защиты человеческой жизни от опасностей, обеспечения стабильности условий ее существования, от чего зависит удовлетворение других ее потребностей.

Угроза безопасности - совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства. Многообразие сфер деятельности человека, общества и государства, различный характер влияния возможных угроз для людей, предопределило множество видов безопасности (промышленная, пожарная, радиационная, экологическая, экономическая, продовольственная, информационная, транспортная, энергетическая, военная и т.д.).

Впервые официально признанный вариант трактовки понятия «безопасность» был закреплен в принятом 5 марта 1992 года Законе Российской Федерации «О безопасности». Данный нормативный акт определил «безопасность» *как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.*

Поскольку сферы жизнедеятельности человека многогранны, на настоящий момент универсального, содержательного и лаконичного определения термина «безопасность» нет и быть не может и в новом ФЗ «О безопасности» от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ¹ определение «безопасность» было изъято.

Однако означенное выражение было принято в качестве отправной точки для формулирования понятия «безопасность» в различных законах и иных нормативно-правовых актах. Эту формулировку можно считать родовым понятием.

¹ Федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» (с изменениями на 9 ноября 2020 года). URL: <https://docs.cntd.ru/documeNst/902253576>

Например, Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» раскрывает термин «экологическая безопасность» как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

ГОСТ Р 22.0.02-94 в п. 2.1.3 дает определение безопасности в чрезвычайных ситуациях как состояния защищенности населения, производственного персонала, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях.¹

Соглашение Правительств государств членов Евразийского экономического сообщества от 25.01.2008 (ред. от 19.05.2011) дает определение безопасности как отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью причинения вреда и (или) нанесения ущерба².

Кроме ФЗ «О безопасности», по мнению одних ученых, действуют 86 законов, более 60 указов Президента Российской Федерации и других подзаконных актов, регламентирующих отдельные аспекты безопасности. Другие утверждают, что правовое регулирование вопросов, касающихся отдельных видов безопасности, осуществляется на основании более чем 70 федеральных законов, 200 указов Президента Российской Федерации, около 500 постановлений Правительства Российской Федерации, а также других подзаконных актов.³

Но в любых определениях «безопасность» - актуализированное содержание этого понятия интегрирует различные смыслы и формулируется как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз».

Выделим эти понятия и раскроем их значение.

Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Виды безопасности – направления защиты - соответствуют видам (сферам) жизнедеятельности.

¹ ГОСТ Р 22.0.02-94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий. Введ. 01.01.1996. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

² Соглашение Правительств государств членов Евразийского экономического сообщества от 25.01.2008 (ред. от 19.05.2011)

³ Крохина Ю. А. Контроль реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года // Законодательство. 2012. № 3.

Жизненно важные интересы – это совокупность потребностей (человека, семьи, организации, общества), удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства.

К основным объектам безопасности относятся:

- личность, ее права и свободы (здоровье, семья, труд, имущество и т.д.);
- общество, его материальные и духовные ценности;
- государство, его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность.

Основным **субъектом** обеспечения безопасности является государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной властей. Таким образом, государство выступает и как объект безопасности, т.е. оно должно быть защищено от внутренних и внешних угроз, и в тоже время является субъектом обеспечения безопасности, т.е. оно само и осуществляет эту защиту. Государство обеспечивает безопасность каждого гражданина на территории РФ, а гражданам РФ, находящимся за ее пределами, государство гарантирует защиту и покровительство.

Угроза безопасности – это совокупность неблагоприятных условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства. Угрозы безопасности можно условно разделить на политические (угрозы существующему конституционному строю), экономические, военные, информационные, техногенные, экологические и иные. Нередко они проявляются одновременно, как смешанные.

2 Законодательная основа обеспечения безопасности жизнедеятельности

В соответствии с положениями Конституции РФ о защите личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз разработаны законодательные основы безопасности во всех сферах жизнедеятельности человека и общества: промышленной, пожарной, экологической, экономической, продовольственной, информационной, транспортной, энергетической, военной и т. д.

Законодательство, регулирующее отношения в рассматриваемой области, включает в себя:

- Конституцию Российской Федерации;

- международные соглашения;
- федеральные законы Российской Федерации;
- федеральные подзаконные нормативные правовые акты (нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, федеральные межведомственные и ведомственные нормативные правовые акты);
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации; нормативные правовые акты органов местного самоуправления.

Обеспечение безопасности достигается различными путями, в том числе путем принятия и исполнения законов Российской Федерации в конкретной сфере безопасности.

3 Федеральные законы в сфере безопасности

3.1 Федеральный закон «О безопасности»¹

Сегодня в России наблюдается рост угроз безопасности практически во всех сферах жизнедеятельности общества. Одним из направлений обеспечения тех или иных видов безопасности является комплексное правовое регулирование этого процесса. Принятие Федерального закона «О безопасности» от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ явилось важнейшим этапом правового регулирования обеспечения национальной безопасности России.

Это так называемый «рамочный закон». Существует в сфере права такое понятие - рамочный характер закона. Это значит, что данный нормативный акт, касающийся определенной сферы жизни общества, не содержит точные указания, а лишь *общие принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности*. На основе такого закона принимаются другие законы на основе единых принципов, но с учетом особенностей сферы жизни общества, а данном контексте – безопасности того или иного вида (например, радиационной безопасности) или деятельности (например, обращения с отходами).

Предмет регулирования настоящего Федерального закона.

Закон определяет основные принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасно-

¹ Федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» (с изменениями на 9 ноября 2020 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902253576>

сти, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации (далее - безопасность, национальная безопасность), полномочия и функции федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации (далее - РФ), органов местного самоуправления в области безопасности, а также статус Совета Безопасности РФ (Совет Безопасности).

Основные принципы обеспечения безопасности. В широком понимании *принцип* - это руководящее, основополагающее начало, базовая составляющая определенного вида деятельности. Принципы определяют те фундаментальные цели, которые задают тон всем аспектам соответствующей деятельности в дальнейшем. Здесь же речь идет о принципах определенного вида деятельности.

Основными принципами обеспечения безопасности являются:

- 1) соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность;
- 3) системность и комплексность применения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, другими государственными органами, органами местного самоуправления политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности;
- 4) приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- 5) взаимодействие федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, других государственных органов с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности.

Содержание деятельности по обеспечению безопасности.

Деятельность по обеспечению безопасности включает в себя:

- 1) прогнозирование, выявление, анализ и оценку угроз безопасности;
- 2) определение основных направлений государственной политики и стратегическое планирование в области обеспечения безопасности;
- 3) правовое регулирование в области обеспечения безопасности;
- 4) разработку и применение комплекса оперативных и долгосрочных мер по выявлению, предупреждению и устранению угроз

безопасности, локализации и нейтрализации последствий их проявления;

5) применение специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности;

6) разработку, производство и внедрение современных видов вооружения, военной и специальной техники, а также техники двойного и гражданского назначения в целях обеспечения безопасности;

7) организацию научной деятельности в области обеспечения безопасности;

8) координацию деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности;

9) финансирование расходов на обеспечение безопасности, контроль за целевым расходованием выделенных средств;

10) международное сотрудничество в целях обеспечения безопасности;

11) осуществление других мероприятий в области обеспечения безопасности в соответствии с законодательством РФ.

Закон определяет Государственную политику в области обеспечения безопасности.

1. Государственная политика в области обеспечения безопасности является частью внутренней и внешней политики РФ и представляет собой совокупность скоординированных и объединенных единым замыслом политических, организационных, социально-экономических, военных, правовых, информационных, специальных и иных мер.

2. Основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности определяет Президент РФ.

3. Государственная политика в области обеспечения безопасности реализуется федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления на основе стратегии национальной безопасности РФ, иных концептуальных и доктринальных документов, разрабатываемых Советом Безопасности и утверждаемых Президентом РФ.

4. Граждане и общественные объединения участвуют в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности.

Настоящий закон определяет:

- полномочия Президента РФ в области обеспечения безопасности;

- основные задачи и функции Совета Безопасности функции;
- полномочия палат Федерального Собрания РФ в области обеспечения безопасности;
- полномочия Правительства РФ в области обеспечения безопасности;
- полномочия федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности;
- функции органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности;

3.2 Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Важнейшим направлением государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является наличие законодательной базы. Базовым (ключевым) законом, регулирующим правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, является Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»¹.

Настоящий ФЗ отличает универсальность и применимость ко всем отношениям, возникающим в связи с предупреждением или ликвидацией чрезвычайных ситуаций, без отраслевой специфики.

Действие закона распространяется на отношения, возникающие в процессе деятельности органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, а также предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы (далее - организации) и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Этим *законом регулируются* отношения, связанные с предупреждением чрезвычайных ситуаций, снижением размеров ущерба и потерь, ликвидацией чрезвычайных ситуаций, разграничением полномочий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных

¹ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 4 ноября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/documeNot/9009935/titles/64U0IK>

ситуаций между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

В рассматриваемом законе:

- изложены основополагающие термины и определения;
- изложены основные принципы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- сформулированы приоритетные цели и задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- закреплены нормы, определяющие полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от ЧС;
- определены права и обязанности граждан Российской Федерации в указанной сфере, включая социальную защиту пострадавших;
- определены требования по подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций.

Основными требованиями Федерального закона № 68-ФЗ являются:

- обеспечение гласности и предоставление необходимой информации о чрезвычайных ситуациях;
- проведение мероприятий по подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- финансовое и материальное обеспечение соответствующих мероприятий;
- надзор и контроль в области защиты населения и территорий.

Законом установлены права:

- на информацию о риске, которому могут подвергнуться население и территория;
- на обращение в органы власти по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;
- на возмещение ущерба, причинённого здоровью (имуществу).

3.3 Федеральный закон «О гражданской обороне»

К числу базовых законов в области безопасности жизнедеятельности относится Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ

«О гражданской обороне»¹, *положениями* которого *определены* основные задачи гражданской обороны в области защиты населения на территории Российской Федерации, в том числе применительно к чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера, военного времени.

К ним относятся:

- предупреждение и ликвидация ЧС;
- проведение эвакуационных мероприятий;
- сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий от ЧС;
- своевременное оповещение и информирование населения.

Согласно нормам данного Закона, системы управления гражданской обороной (далее по тексту ГО), связи и оповещения населения об опасностях при возникновении ЧС природного и техногенного характера могут быть задействованы для реализации задач по защите населения и территорий.

Спасательные воинские формирования (далее по тексту - СВФ) могут использовать технические системы управления ГО и системы оповещения населения об опасностях, возникающих, в том числе, при возникновении чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера. Для применения сил и средств ГО при возникновении чрезвычайной ситуации необходимо издание соответствующего указа Президента Российской Федерации. Этим нормативным актом, в соответствии со статьями 56 и 88 Конституции Российской Федерации², при чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации или в отдельных её местностях вводится чрезвычайное положение.

3.4 Федеральный закон «О пожарной безопасности»

Правоотношения в области пожарной безопасности регулируются в первую очередь нормами Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»³.

¹ Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (с изменениями на 14 июля 2022 года). URL: <https://base.garant.ru/178160/>

² «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

³ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (редакция, действующая с 13 октября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/9028718>

Целью данного закона является закрепление правовых, экономических и социальных основ обеспечения пожарной безопасности в РФ, прав и обязанностей граждан и руководителей организаций в области пожарной безопасности, а также их ответственности за нарушение требований пожарной безопасности.

Закон регулирует в сфере пожарной безопасности отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм, а также между общественными объединениями, индивидуальными предпринимателями, должностными лицами, гражданами РФ, иностранными гражданами, лицами без гражданства.

В законе **юридически закреплено понятие пожарной безопасности** как состояния защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров, раскрыты основные элементы и функции системы обеспечения пожарной безопасности, определены виды и основные задачи пожарной охраны.

Нормы закона регламентируют:

- нормативное правовое обеспечение в области пожарной безопасности;
- разработку и реализацию мер пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ; выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- учёт пожаров и их последствий;
- особый противопожарный режим.

3.5 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»¹ **принят в целях** защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров.

¹ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ (с изменениями на 14 июля 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/docume№t/902111644>

Этот закон определяет основные *положения технического регулирования* в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

3.6 Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»¹, *принят в целях:*

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- обеспечения энергетической эффективности зданий и сооружений.

Объектом технического регулирования в настоящем Федеральном законе являются здания и сооружения любого назначения (в том числе входящие в их состав сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения), а также связанные со зданиями и с сооружениями процессы проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Закон регламентирует минимально необходимые требования пожарной безопасности к зданиям и сооружениям, в т. ч. к процессам их проектирования, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

Согласно требованиям настоящего ФЗ здание или сооружение должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации:

- исключалась возможность возникновения пожара;

¹ Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2013 года). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/

- обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания или сооружения при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество;

- обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание или сооружение, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

1) сохранение устойчивости здания или сооружения, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

3) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

4) эвакуация людей (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;

6) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

7) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

3.7 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»¹ *определяет* правовые, экономические и социальные основы обеспечения

¹ Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 11.06.2021). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/

безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Пояснение:

Опасными производственными объектами (ОПО) - являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные **производственные объекты**, на которых присутствуют **опасные** технологические процессы и (или) вещества способные причинить во время аварии ущерб здоровью не только сотрудникам предприятия, но и окружающему населению, соседним предприятиям, окружающей среде.

Основная цель закона - профилактика и предупреждение аварий и чрезвычайных ситуаций на ОПО и обеспечение готовности персонала, занятого обслуживанием объекта, локализовать и ликвидировать последствия этих аварий.

Областью действия закона являются все организации, работающие в области промышленной безопасности, а также непосредственно сами опасные производственные объекты.

Положения настоящего закона распространяются на все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

Требования промышленной безопасности представляют собой условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в настоящем федеральном законе.

3.8 Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений»

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»¹ **регулирует отношения**, возникающие при осуществлении деятельности по обеспечению безопас-

¹ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022). URL: <https://sudact.ru/law/federal№yi-zako№-ot-21071997-№-117-fz-s/>

ности при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, восстановлении, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений¹, устанавливает обязанности органов государственной власти, собственников гидротехнических сооружений и эксплуатирующих организаций по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений.

Настоящий ФЗ распространяется на гидротехнические сооружения, повреждения которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

3.9 Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»

Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»² регулирует отношения, связанные с обязательным страхованием гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Закон принят в развитие положений Федеральных законов «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и «О безопасности гидротехнических сооружений».

Законом определены опасные объекты, размеры страховых сумм и выплат потерпевшим, а также размеры компенсационных выплат, требования к страховщикам и к заключаемым ими договорам обязательного страхования ответственности.

Объектом обязательного страхования являются имущественные интересы владельца опасного объекта, связанные с его обязанностью возместить вред, причиненный потерпевшим.

Страховым риском является возможность наступления гражданской ответственности владельца опасного объекта по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда потерпевшим.

¹ Гидротехнические сооружения - плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения и др.

² Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» от 27.07.2010 №225-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2022). URL: <https://base.garant.ru/12177579/>

3.10 Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»

Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»¹, который *регулирует* вопросы радиационной безопасности населения, *устанавливает* систему правовых, организационных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, медико-профилактических, воспитательных и образовательных мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований радиационно опасной деятельности.

Пояснения:

Радиационная безопасность населения - состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения; ионизирующее излучение - излучение, которое создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе и образует при взаимодействии со средой ионы разных знаков.

Закон определяет:

- принципы обеспечения радиационной безопасности;
- мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.
- полномочия РФ и субъектов РФ в области обеспечения радиационной безопасности;
- государственное управление в области обеспечения радиационной безопасности;
- государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности;
- осуществление оценки состояния радиационной безопасности.

Данный закон создаёт правовые гарантии реализации прав граждан на радиационную безопасность.

3.11 Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»² является ведущим актом экологической направленности.

¹ Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ (ред. от 11.06.2021). URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-09011996-no-3-fz-o/>

² Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 30.05.2023) Об охране окружающей среды (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-10012002-n-7-fz-ob/>

Окружающая среда - это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основная задача закона состоит в обеспечении научно обоснованного сочетания экологических и экономических интересов для сохранения здоровой чистой окружающей среды (далее – ОС).

Закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны ОС, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности.

Настоящий Федеральный закон **регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы**, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации.

Этот закон **закрепляет основные принципы охраны ОС**, в соответствии с которыми должна осуществляться хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду. Некоторые из них:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду и обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности; платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- обязательность финансирования юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность, которая приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, устранению последствий этого воздействия;

- ответственность за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

В законе *обосновываются нормативы качества* окружающей среды, *нормативы допустимого воздействия* на окружающую среду, а также *нормативы допустимых выбросов и сбросов* загрязняющих веществ в ОС и т.д.

Пояснения:

Качество окружающей среды - состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Благоприятная окружающая среда - окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов.

3.12 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»¹ устанавливает статус санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, систему общих требований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе при захоронении, переработке и ином обращении с производственными отходами.

Настоящий закон *направлен* на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

¹ Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 04.11.2022, вступ. в силу с 15.11.2022). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901729631>

Определяет основные мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Пояснение:

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – это состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается снижением вредного воздействия факторов среды обитания на человека (до установленного уровня) и созданием благоприятных условий для его жизнедеятельности.

3.13 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»¹ **определяет** правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую природную среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Пояснения:

К отходам производства и потребления относятся остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Закон не регулирует отношения в области обращения с радиоактивными отходами, с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты

Обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Закон устанавливает:

- основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами;
- классы опасности отходов;

¹ Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 19.12.2022, вступ. в силу с 01.03.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/

- полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами

- общие требования к обращению с отходами и др.

Этот закон детализирует правовые вопросы, относящиеся к работе с отходами на всех стадиях. Строгое соблюдение его положений поможет сделать жизнь чище и уменьшить разрушающее влияние общества на окружающую среду. При этом регулируется вопрос об использовании мусора как сырьевого ресурса.

3.14 Федеральный закон «О противодействии терроризму»¹

Закон раскрывает и устанавливает:

- основные принципы противодействия терроризму;
- правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним;
- полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и оргпнов местного самоуправления в области противодействия терроризму;
- правовой режим и условия проведения контртеррористической операции;
- правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил РФ в борьбе с терроризмом;
- порядок минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма;
- социальную реабилитацию лиц, пострадавших в результате террористического акта, и лиц, участвующих в борьбе с терроризмом;
- ответственность организаций за причастность к терроризму.

Правовую основу противодействия терроризму составляют Конституция РФ, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры РФ, настоящий ФЗ и другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента РФ, нормативные правовые акты Правительства РФ, а также принимаемые в соответствии с ними нормативные правовые акты других федеральных органов государственной власти.

¹ Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (ред. от 10.07 2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/

Противодействие терроризму в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах:

- 1) обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность;
- 3) приоритет защиты прав и законных интересов лиц, подвергающихся террористической опасности;
- 4) неотвратимость наказания за осуществление террористической деятельности;
- 5) системность и комплексное использование политических, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер противодействия терроризму;
- 6) сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в противодействии терроризму;
- 7) приоритет мер предупреждения терроризма;
- 8) единоначалие в руководстве привлекаемыми силами и средствами при проведении контртеррористических операций;
- 9) сочетание гласных и негласных методов противодействия терроризму;
- 10) конфиденциальность сведений о специальных средствах, технических приемах, тактике осуществления мероприятий по борьбе с терроризмом, а также о составе их участников;
- 11) недопустимость политических уступок террористам;
- 12) минимизация и (или) ликвидация последствий проявлений терроризма;
- 13) соразмерность мер противодействия терроризму степени террористической опасности.

Основные понятия:

1) **терроризм** - идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий;

2) **террористическая деятельность** - деятельность, включающая в себя:

а) организацию, планирование, подготовку, финансирование и реализацию террористического акта;

б) подстрекательство к террористическому акту;

в) организацию незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для реализации террористического акта, а равно участие в такой структуре;

г) вербовку, вооружение, обучение и использование террористов;

д) информационное или иное пособничество в планировании, подготовке или реализации террористического акта;

е) пропаганду идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности;

3) **террористический акт** - совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятие ими решений, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях;

4) **противодействие терроризму** - деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также физических и юридических лиц по:

а) предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов (профилактика терроризма);

б) выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию террористического акта (борьба с терроризмом);

в) минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма;

5) **контртеррористическая операция** - комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта;

б) **антитеррористическая защищенность объекта (территории)** - состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта. При этом под местом массового пребывания людей понимается территория общего пользования поселения или городского округа, либо специально отведенная территория за их пределами, либо место общего пользования в здании, строении, сооружении, на ином объекте, на которых при определенных условиях может одновременно находиться более пятидесяти человек.

3.15 Трудовой кодекс Российской Федерации

Трудовой кодекс РФ имеет сложную структуру. В документ, состоящий из 6 частей, включены 14 разделов, разделенных на 62 главы и 424 статьи. Трудовой кодекс РФ (ТК) составляет основу трудового законодательства.

Целями трудового законодательства являются установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, *создание благоприятных и безопасных условий труда*, защита прав и интересов работников и работодателей.

Трудовой кодекс Российской Федерации¹ закрепляет исходные принципиальные положения правового регулирования труда, в том числе – обеспечение охраны труда. ТК достаточно подробно решает вопросы, возникающие в сфере труда между работниками и работодателями. Он имеет приоритет перед иными федеральными законами, содержащими нормы трудового права. Все эти законы должны соответствовать ТК.

Трудовой Кодекс определяет:

- *основные направления государственной политики* в области охраны труда, направленные на обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.

- *основные принципы обеспечения безопасности труда* Основными принципами обеспечения безопасности труда являются: предупреждение и профилактика опасностей; минимизация повреждения здоровья работников. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий. Принцип минимизации повреждения здоровья работников означает, что работодателем должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков. Приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней

¹ «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 13.06.2023, с изм. от 27.06.2023). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901807664>

Пояснения:

Охрана труда согласно статье 209 Трудового кодекса РФ - это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов.

Контрольные вопросы

Таблица 1 - Варианты и контрольные вопросы

Номер Варианта	Номера вопросов	Номер Варианта	Номера вопросов
1	1, 11, 21, 31, 41, 51	14	4, 14, 22, 32, 42, 55
2	2, 12, 22, 32, 42, 52	15	8, 18, 24, 34, 44, 54
3	3, 13, 23, 33, 43, 53	16	16, 20, 28, 37, 49, 51
4	4, 14, 24, 34, 44, 54	17	5, 16, 29, 33, 47, 53
5	5, 15, 25, 35, 45, 55	18	9, 12, 23, 33, 44, 52
6	6, 16, 26, 36, 46, 51	19	3, 14, 25, 36, 45, 55
7	7, 17, 27, 37, 47, 52	20	5, 16, 27, 38, 41, 54
8	8, 18, 28, 38, 48, 53	21	10, 21, 31, 40, 50, 55
9	9, 19, 29, 39, 49, 54	22	2, 12, 22, 32, 42, 54
10	10, 20, 30, 40, 50, 55	23	3, 13, 23, 33, 43, 52
11	4, 14, 27, 32, 45, 51	24	4, 14, 24, 34, 44, 51
12	1, 17, 27, 32, 43, 52	25	6, 17, 28, 39, 48, 54
13	6, 11, 23, 35, 40, 53	26	8, 19, 27, 31, 43, 52

1. Назовите основные принципы обеспечения безопасности.
2. Как Вы понимаете приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности?
3. Какими государственными органами Российской Федерации реализуется государственная политика в области обеспечения безопасности?
4. Какой закон составляет правовую основу охраны окружающей среды в РФ?
5. Какой ФЗ определяет правовую основу обеспечения безопасности?
6. В каком ФЗ определены принципы и организация ведения гражданской обороны?

7. Какой Федеральный закон определяет права и обязанности граждан России в области защиты от чрезвычайных ситуаций?
8. Что является правовой основой в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в РФ?
9. Какие цели преследует ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
10. Какой ФЗ определяет государственную политику РФ в области обеспечения безопасности?
11. Что определяет ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
12. Что является основной целью ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
13. Что является основной целью ФЗ «О пожарной безопасности»?
14. Назовите область действия ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
15. Что понимается под требованием промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
16. Какие объекты техносферы относятся к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
17. На какие организации распространяются Положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
18. В каких целях принят Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»?
19. Что является целью Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
20. В каких целях принят Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
21. Какой закон является основополагающим в области обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов?
22. Какой Федеральный закон устанавливает требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов окружающей среды?
23. Какой документ определяет права и обязанности граждан РФ в области ГО?
24. Что составляет правовую основу обеспечения безопасности жизнедеятельности?
25. В каком законе изложены основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека?
26. Перечислите основные объекты безопасности определенные ФЗ «О безопасности».
27. На что направлен ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»?

28. Какой государственный документ устанавливает (определяет) основные принципы обеспечения охраны труда?
29. Что понимается под термином «Угроза безопасности»?
30. Что понимается под термином «Жизненно важные интересы»?
31. В каком Федеральном законе юридически закреплено понятие «пожарная безопасность»?
32. Какие требования регламентирует ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
33. Что является объектом технического регулирования в ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
34. Что является объектом обязательного страхования?
35. Каким документом регламентируется обеспечение радиационной безопасности населения в целях охраны его здоровья?
36. Что понимают под радиационной безопасностью населения?
37. Какие мероприятия устанавливает ФЗ «О радиационной безопасности населения» для обеспечения радиационной безопасности?
38. В каком Федеральном законе юридически закреплено понятие «радиационная безопасность населения»?
39. Какой ФЗ регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы?
40. Какой ФЗ регламентирует деятельность по обращению с отходами?
41. Что определяет ФЗ «Об отходах производства и потребления»?
42. Что является целями трудового законодательства?
43. Какой государственный документ устанавливает (определяет) основные принципы обеспечения безопасности труда?
44. Как трактуется понятие санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»?
45. Как трактуется понятие «отходы производства и потребления» в ФЗ «Об отходах производства и потребления»?
46. Как трактуется понятие «охрана труда» согласно статье 209 Трудового кодекса РФ?
47. Как трактуется понятие «качество окружающей среды» в ФЗ «Об охране окружающей среды»?
48. Как трактуется понятие «благоприятная окружающая среда» в ФЗ «Об охране окружающей среды»?
49. Что понимается под термином «окружающая среда» согласно ФЗ «Об охране окружающей среды»?
50. Что считается основной задачей ФЗ «Об охране окружающей среды»?
51. Что понимается под термином «терроризм»?
52. Что понимается под термином «террористический акт»?
53. В чем состоит суть противодействия терроризму?
54. В чем заключается антитеррористическая защищенность объекта (территории)?

55. В чем заключается (содержание) контртеррористической операции?

4 ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Отчет о работе

В процессе выполнения практической работы каждый студент составляет и представляет индивидуальный отчет.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с планом практического занятия и содержать: цель и задачи; основные определения (безопасность, объекты безопасности); перечень Федеральных законов, основные положения которых изучены; выводы (выводы должны четко формулировать основные результаты работы); письменные или устные ответы на контрольные вопросы (форму ответа устанавливает преподаватель).

По подготовленному отчету проводится собеседование или студент отвечает письменно на вопросы (по решению преподавателя).

Критерии оценивания знаний студентов и порядок начисления баллов в рамках БРС при выполнении практической работы

Баллы начисляются в рамках БРС только при условии выполненной работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий согласно плану практического занятия и представления индивидуального письменного отчета.

Величины баллов определены рабочей программой изучаемой дисциплины (приведены в таблице 7.4).

Максимальный балл выставляется студенту в случае, когда студент:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- правильно и аккуратно подготовил письменный отчет, полностью, в полном объеме и правильно выполнил задания, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе;
- проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы,

- использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Промежуточный балл выставляется студенту, если:

- выполнены требования к оценке «**Максимальный балл**», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;

- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;

- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

- затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы и в применении знаний в приведении примеров.

Минимальный балл в рамках БРС выставляется студенту в случае, когда:

- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, а студент обнаружил несостоятельность ответить на вопросы или ответы даны бессистемно, неправильно, неполно, с грубыми ошибками, отсутствует понимание основной сути вопросов и терминологии дисциплины.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6


1

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 » 04 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 лабораторных и практических 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. **Задания по теме работы** приведены в разделе **IV ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**.

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

Рекомендация. В отчете привести определения: Опасный производственный фактор, Вредный производственный фактор, Паспорт опасности. Производственная среда. **Законспектировать** п. 2 Общие классификационные признаки опасных и вредных производственных факторов. Это будет оптимальный конспект.

3. Обсудить конкретные ситуации с преподавателем и группой студентов.

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

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;

б) 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.

Физические перегрузки подразделяют:

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

- 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 (обязательно: вредный производственный фактор, опасный производственный фактор), 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	
4) по источнику происхождения	

Классификационный признак	Описание
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)
8) по характеру действия в пространстве	локализованный
9) по характеру пространственного рас-	пространственно распре-

Классификационный признак	Описание
пределения	деленное
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 незна-

чительными 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).

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

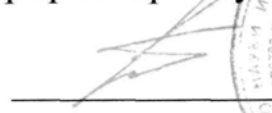
МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

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 обслуживаемых 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)						

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

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 N_T в расчете на 1000 работающих, отнесенных к среднесписочной численности работающих $Ч_{\text{сс}}$ в рассматриваемый период:

$$K_{\text{чт}} = \frac{N_T \times 1000}{Ч_{\text{сс}}}$$

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

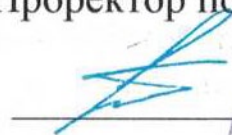
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра охраны труда и окружающей среды

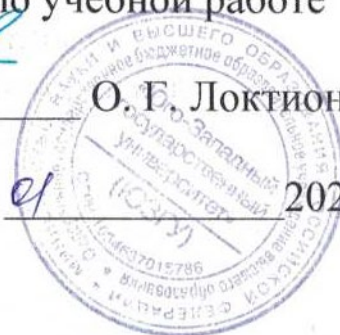
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О. Б. Локтионова

« 26 » 01 2024 г.



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?

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064c121f81953be730d12574d16f5c02e538f0c8

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
« 22 » 03 2022г.



ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Методические указания к проведению практических
занятий для студентов всех специальностей и направлений
и всех форм обучения

УДК 614.84

Составители: А.В. Иорданова, Л.В Шульга

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Г.П. Тимофеев*

Первичные средства пожаротушения: методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Иорданова, Л.В. Шульга. – Курск, 2022. 17 с.: табл. 1, рис. 11. – Библиограф. с. 17.

Излагаются правила, средства и способы тушения пожаров. Представлены сведения по устройству и использованию первичных средств пожаротушения.

Текст печатается в авторской редакции

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

Цель работы:

- ознакомиться с правилами, средствами и способами тушения пожаров;
- изучить устройство и использование первичных средств пожаротушения.

Термины и определения

В настоящем документе приведены понятия, изложенные в Федеральном законе «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 11.06.2021):

– *пожар* - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;

– *пожарная безопасность* - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;

– *обязательные требования пожарной безопасности* (далее - требования пожарной безопасности) - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными документами по пожарной безопасности;

– *нарушение требований пожарной безопасности* - невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности;

– *противопожарный режим* - совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности требований пожарной безопасности, определяющих правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, земельных участков, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности;

– *меры пожарной безопасности* - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности;

– *пожарная охрана* - совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ;

– *профилактика пожаров* - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

- *первичные меры пожарной безопасности* - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров;

– *организация тушения пожаров* - совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий (за исключением мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности), направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;

– *локализация пожара* - действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его ликвидации имеющимися силами и средствами;

– *обучение мерам пожарной безопасности* - организованный процесс по формированию знаний, умений, навыков граждан в области обеспечения пожарной безопасности в системе общего, профессионального и дополнительного образования, в процессе трудовой и служебной деятельности, а также в повседневной жизни;

– *зона пожара* - территория, на которой существует угроза причинения вреда жизни и здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц в результате воздействия опасных факторов пожара и (или) осуществляются действия по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара.

1 Основных способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ

Пожары, возникающие по тем или иным причинам на различных объектах экономики, наносят огромный материальный ущерб и

нередко сопровождаются травмами и гибелью значительного числа людей.

Ежедневно в Российской Федерации происходит в среднем 1070 пожаров, на которых погибает 23 человека.

По данным Департамента надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России за 12 месяцев 2021 года на территории Российской Федерации произошло 390 411 пожаров, на которых погибли 8 416 человек, в т.ч. 380 несовершеннолетних, травмированы на пожарах 8 403 человека, спасены огнеборцами 35 487 человек.

В 2020 году на территории Курской области произошло более 6500 пожаров

Исходя из приведенных данных, исключительно важным мероприятием для уменьшения указанных негативных последствий при данных чрезвычайных ситуациях является четко организованное и эффективное тушение пожаров и загораний.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Тушение пожара должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения либо горючего, либо окислителя или уменьшить подвод теплового потока в зону реакции. Это достигается применением следующих основных способов:

- сильным охлаждением очага горения или горящего материала с помощью веществ, обладающих большой теплоемкостью (например, воды);

- изоляцией очага горения от атмосферного воздуха или снижением концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов;

- применением специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окислителя;

- механическим срывом пламени сильной струей газа или воды;

- созданием условий огнепреграждения, при которых пламя распространяется через узкие каналы, сечение которых меньше тушащего диаметра.

Для достижения вышеуказанных эффектов в настоящее время используют различные огнегасящие вещества.

Наиболее простым, дешевым и доступным является *вода*, которая подается в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Вода, обладая высокой теплоемкостью и скоростью испарения, оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который будет оказывать изолирующее действие на очаг пожара.

К недостаткам воды следует отнести плохую смачиваемость и проникающую способность по отношению к ряду материалов. Для улучшения тушащих свойств к ней можно добавлять поверхностно-активные вещества. Воду нельзя применять для тушения ряда металлов, их гидридов, карбидов, а также электрических установок.

Землю применяют для тушения небольших очагов горения, например: костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня.

Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха (рисунок 1). Асбестовое полотно войлок (кошма) размером не менее 1×1 м. В местах ЛВЖ И ГЖ может быть увеличено до 2×1,5 м или 2×2 м. Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли. Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле). Этот метод очень перспективен, но применяется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воздуха и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки, электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти.



Рисунок 1 - Асбестовое полотно

Широко распространенным, эффективным и удобным средством тушения пожаров считаются *пены*. По способу образования пены можно подразделить на *химическую*, газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и *газомеханическую (воздушно-механическую)*, газовая фаза которой образуется за счет эжекции или принудительной подачи воздуха либо иного газа. Химическая пена, образующаяся при взаимодействии растворов кислот и щелочей в присутствии пенообразователей, используется в настоящее время только в отдельных видах огнетушителей.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие *порошки*. Они могут использоваться для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется применять в начальной стадии пожара.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Оказывая разбавляющее действие, эти вещества уменьшают концентрацию кислорода ниже нижнего концентрационного предела горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относят азот, углекислый газ и различные галогенуглеводороды. Инертные разбавители служат для тушения электрооборудования (рисунок 2).



Рисунок 2 – Использование галогенуглеводородного разбавителя

Для пожаротушения в помещениях применяют *автоматические огнегасительные установки*. В зависимости от используемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на *водяные, пенные, газовые и порошковые*. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: *спринклерные и дренчерные*.

Спринклер (спринклерный ороситель) - составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в спринклерную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением) (рисунок 3). Отверстие спринклера закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок спринклера расплавляется, и вода начинает орошать защищаемую зону.

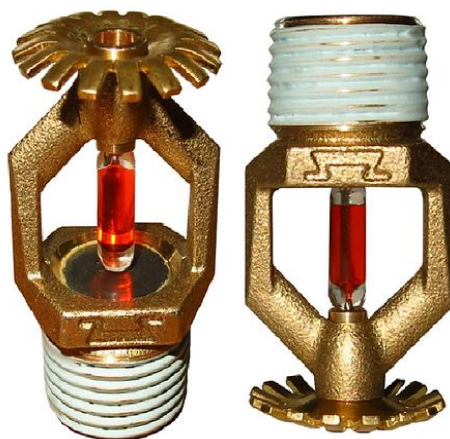


Рисунок 3 – Спринклерный ороситель

Спринклерная установка пожаротушения предназначена для тушения объектов, в которых температура не опускается ниже 0 °С (рисунок 4).



Рисунок 4 – Работающая спринклерная установка пожаротушения

Принцип действия основан на падении давления в системе. Во время пожара температура в помещении повышается до тех пор, пока термочувствительный элемент в спринклере не разрушится. Термочувствительные элементы в зависимости от температуры разрушения имеют внутри спиртовую жидкость разного цвета. По-

сле того как произошло разрушение термочувствительного элемента, вода или водный раствор (раствор пенообразователя в воде) начинает вырываться наружу, давление в системе падает, срабатывает узел управления жидкости, а также запускается насос в насосной станции. Насосные станции - это помещения, в которых расположены насосы и питающий водопровод. Недостатком этой системы является сравнительно большая инерционность - головки вскрываются примерно через 2 - 3 мин после повышения температуры. Время срабатывания оросителя не должно превышать 300 с для низкотемпературных спринклеров (57 и 68 °С) и 600 с для самых высокотемпературных спринклеров.

Спринклерные головки приводят в действие открыванием клапана группового действия, который в обычное время закрыт. Он открывается автоматически или вручную (при этом дается сигнал тревоги). Каждая спринклерная головка орошает 9 - 12 м² площади пола.

Дренчерный ороситель - это составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием (рисунок 5). В оросителях дренчерных установок отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем - трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками, предназначенных для автоматического и дистанционного включения дренчерных установок.

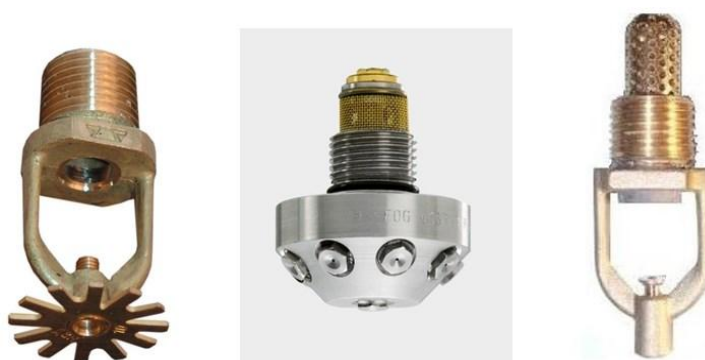


Рисунок 5 - Дренчерные оросители

Дренчерная система пожаротушения - это система труб, заполненная водой и оборудованная распылительными головками - дренчерами. В них в отличие от спринклерных головок выходные

отверстия для воды (диаметром 8, 10 и 12,7 мм) постоянно открыты. Поэтому при включении дренчерной установки пожаротушения орошается вся площадь помещения. Эти установки предназначены для защиты помещений, в которых возможно очень быстрое распространение пожара. Включение дренчерной системы в действие производится вручную или автоматически по сигналу автоматического извещателя.

В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - огнетушители, ведра, емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте.

Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро (рисунок 6). При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.



Рисунок 6 - Пожарный щит первичных средств пожаротушения

Багры - применяют для разборки при тушении пожара кровли, перегородок, стен, других элементов конструкций зданий и сооружений. Кроме того баграми растаскивают горящие предметы, материалы и т.п. Багор представляет собой цельнометаллический стержень, на одном конце которого приварен крюк, а на другом – кольцевая ручка. Багор должен иметь длину 2 000 мм, массу 5 кг.

Лом - применяют для расчистки места пожара, вскрытия кровли, обрешетки, а также отбивания льда колодцев гидрантов и открывания их люков. Диаметр лома должен составлять 25 мм, длина – 1 100 мм, масса – 4,5 кг.

Багры и ломы проверяют внешним осмотром, при этом обращают внимание на то, чтобы поверхность инструмента была гладкой, без трещин, заусенцев, глубоких раковин, окалин.

Вёдра - предназначены для доставки воды и песка к месту пожара. Вместимость пожарных вёдер конусного типа должна быть не менее 0,008 м.куб.

Лопатка копальная остроконечная (штыковая) - предназначена для копания грунта и забрасывания очага возгорания песком или другим сыпучим негорючими материалами.

Топор пожарный предназначен для вскрытия конструкций, расчистки проходов от серьёзных препятствий. Топор, у которого вместо обуха заостренный коней, может быть цельнометаллическим, а также иметь деревянное топориче. Металлические части топоров должны быть надежно насажены на топориче.

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохра-

нения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись «Песок на случай пожара».

Пожарный рукав является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания.

Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте применения этих средств пожаротушения.

Пожарный кран - это комплект, состоящий из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара. Расположение пожарных кранов в помещении образовательных учреждений (и в других организациях) и длина рукавов рассчитываются таким образом, чтобы можно было потушить очаг возгорания в любом помещении. Все элементы комплекта должны находиться в соединенном состоянии.



Рисунок 7 Пожарный кран с пожарным рукавом

При подготовке комплекта лучше действовать вдвоем. Необходимо открыть дверцу пожарного комплекта, взять ствол и растянуть рукав на всю длину, избегая закручивания и резких перегибов. По готовности комплекта к тушению второй человек полностью открывает кран.

2 Назначение, устройство и принцип действия огнетушителей

Пожары в начальной стадии тушат из огнетушителей. По виду огнегасящих средств, применяющихся для их зарядки, огнетушители подразделяются на воздушно-пенные, химические пенные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

Воздушно-пенные огнетушители в качестве заряда содержат 6 % -ный водный раствор пенообразователя ОП-1. Раствор из корпуса огнетушителя выталкивается диоксидом углерода, находящимся в специальном баллоне, в насадку, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена.

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов.

Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типов ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 8).

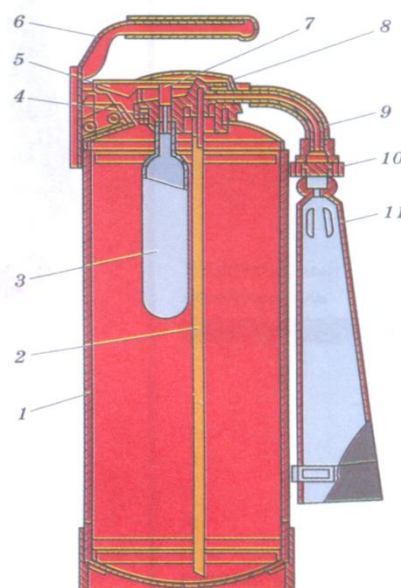


Рисунок 8 - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

1 - корпус; 2 - сифонная трубка; 3 - баллон с диоксидом углерода (углекислотой); 4 - горловина; 5 - рычаг; 6 - рукоятка; 7 - шток; 8 - защитный колпак; 9 - трубка; 10 - центробежный распылитель; 11 – раструб.

Для приведения огнетушителя в действие срывают пломбу и нажимают на пусковой рычаг, игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с диоксидом углерода выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов (рисунок 9). Данные огнетушители предназначены для локализации небольших очагов возгорания твердых материалов класса «А», быстровоспламеняющихся горючих жидкостей (ГСМ, бензин), плотных плавящихся компонентов (парафины) группы «В».



Рисунок 9 – Огнетушитель ОХП-10

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода (рисунок 10).

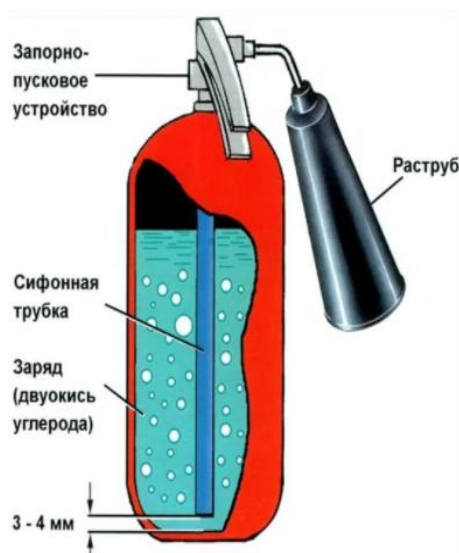


Рисунок 10 – Огнетушитель углекислотный

В качестве огнегасящего средства используется диоксид углерода - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами.

ми, примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха и при давлении 6 МПа (60 кгс/см²) и нормальной температуре переходит в жидкое состояние. При испарении 1 килограмма углекислоты образуется около 500 литров газа.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью диоксида углерода приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12-15 % содержания диоксида углерода в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.

Ручные углекислотные огнетушители различаются только своими размерами.

Среднее время действия углекислотных огнетушителей - 25 - 60 секунд, дальность действия - 1,5 - 3,5 метра.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. При обнаружении утечки газа из огнетушителей они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

Порошковые огнетушители получили в настоящее время, наибольшее распространение, т.к. являются наиболее экономически выгодными средствами пожаротушения, исходя из показателя «Отношение стоимости огнетушителя к площади тушения».

В настоящее время они выпускаются 3 видов:

- ручные переносные (ОП-3, ОП-5, ОП-10, ОПУ-2, ОП- 2(з));
- возимые (ОП-50, ОП-100);
- стационарные (БУРАН-0,5, БУРАН-2,5Взр, ОСП-1,ОСП-2, Лавина).

Подача порошкового состава может осуществляться под давлением углекислоты, воздуха или других инертных газов, размещенных в баллоне для рабочего газа, а также за счет гравитационных сил.

Принцип действия огнетушителя заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса и создает избыточное давление. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяются для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса D:

– порошки типа АВСЕ – основной активный компонент – фосфорно-аммонийные соли;

– порошки типа ВСЕ – основным компонентом этих порошков могут быть бикарбонат натрия или калия; сульфат калия; хлорид калия; сплав мочевины с солями угольной кислоты и т.д.;

– порошки типа D – основной компонент – хлорид калия; графит и т.д.

Малогабаритные огнетушители аэрозольного типа находят широкое применение для технического оснащения легкового автотранспорта (рисунок 11). Промышленность выпускает ручные аэрозольные огнетушители на следующие рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 литра.



Рисунок 11 – Огнетушитель аэрозольный автомобильный

Они применяются для тушения легковозгораемых продуктов, в том числе для топлива и горюче-смазочных материалов.

Контрольные вопросы.

1. Назовите основные способы пожаротушения.
2. Какими свойствами обладает вода в качестве способа пожаротушения?
3. В каких случаях воду использовать нельзя?
4. Как различают пены по способу их образования?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
6. Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
7. Что такое дренчерная система пожаротушения?
8. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?

9. Какой инвентарь находится на пожарном щите?
10. Что такое пожарный рукав?

Контрольное задание

Заполните таблицу – Основные свойства огнетушителей

№ п/п	Марка	Технические характеристики	Огнегасящие свойства	Хранение
1	ОХП-10			
2	ОВП-10			
3	ОП-4			
4	ОП-5			
5	ОП-8			
5	ОУ-2			
6	ОУ-3			
7	ОУ-5			
8	ОУ-10			
9	ОУ-40			

Библиографический список

1. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 № 69-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28.05.2017 № 100-ФЗ).
2. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 № 68-ФЗ (в ред. Федерального закона 11.06.2021 №170-ФЗ)
3. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ (в ред. от 30.04.2021 № 117-ФЗ).

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

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.

ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов всех направлений подготовки (специальностей)
и форм обучения

Курск 2024

УДК 34.07 : 614.8.084

Составители: М. В. Томаков

Рецензент

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

Жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций: методические указания по выполнению практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: М.В. Томаков. – Курск, ЮЗГУ, 2024. – 20 с.

Изучаются основные положения и требования к организации и проведению работ по защите жизни и здоровья населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС), вызванных природными стихийными бедствиями, техногенными авариями и катастрофами.

Предназначены студентам всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения при изучении дисциплин «Профессиональная деятельность в условиях чрезвычайных ситуаций» и «Безопасность жизнедеятельности».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать

2024 г. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л.

Уч. изд. л.

. Тираж

экз.

Заказ 5. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

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

ВВЕДЕНИЕ

Изучаемые основные положения жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЖОН ЧС) является основой для разработки и практического применения уполномоченными на то учреждениями, органами и звеньями представительной и исполнительной власти РФ нормативной документации и выполнения соответствующих мероприятий по конкретным направлениям и разделам общей программы обеспечения безопасности людей в ЧС.

Основным объектом первоочередного ЖОН ЧС является личность с ее правом на безопасные условия жизнедеятельности.

Первоочередному ЖОН подлежат все граждане Российской Федерации, а также иностранные граждане и лица без гражданства, проживающие или временно находящиеся на территории, где возникла ЧС.

Вопросы первоочередного ЖОН, равно как и его защиты в ЧС, имеют приоритет перед любыми другими сферами деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и органов управления региональных и территориальных подсистем РСЧС.

Главной целью первоочередного ЖОН ЧС является создание и поддержание условий для сохранения жизни и здоровья пострадавшего населения.

Организацию первоочередного ЖОН рекомендуется осуществлять постоянно действующими органами управления, силами и средствами, создаваемыми решениями глав исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления. Данные органы управления и силы осуществляют свою деятельность в составе региональных и территориальных подсистем РСЧС.

Первоочередное ЖОН ЧС рекомендуется осуществлять силами и средствами организаций, учреждений, предприятий (независимо от форм собственности), в обязанности которых входит решение вопросов жизнеобеспечения населения, и осуществляющих свою деятельность на территории субъекта Российской Федерации.

Подготовку территорий субъектов Российской Федерации к организации первоочередного жизнеобеспечения населения в ЧС рекомендуется осуществлять заблаговременно.

Положения, изложенные в данных методических указаниях, применяются органами государственного управления и регулирования, министерствами и ведомствами РФ и входящими в ее состав субъектами Федерации, государственными, кооперативными, общественными, акционерными и частными предприятиями, объединениями, организациями и

учреждениями РФ и гражданами, обязанными обеспечивать безопасность персонала и населения на местности, участвовать в решении задач планирования, регулирования, координации, руководства и осуществления комплекса работ по обеспечению защиты населения при ЧС, обусловленных природными стихийными бедствиями, техногенными авариями и катастрофами, нарушающими нормальные условия жизни и деятельности на объекте или на определенной территории (акватории) и могущих привести к людским потерям.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Цель практической работы

Изучить основные положения и требования к организации и проведению работ по защите жизни и здоровья населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенций УК-3 и УК-8, установленных учебным планом и рабочими программами дисциплин Профессиональная деятельность в условиях чрезвычайных ситуаций и Безопасность жизнедеятельности.

В результате выполнения работы студент будет: *знать* основные законодательные положения в сфере защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера; *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 работ по защите жизни и здоровья населения в условиях ЧС; проводить оперативные организационные мероприятия (заседания комиссии и т.п.) по организации и проведению работ по защите жизни и здоровья населения в условиях и после ликвидации ЧС; организовать выполнение мероприятий в подразделении в соответствии с планом действий в ЧС; *владеть* навыками применения законодательных актов в профессиональной деятельности для организации работ по защите населения и территорий от ЧС.

Задание

1. Необходимо изучить методический материал.
2. Составить краткий отчет-конспект, отмечая наиболее существенные моменты изученных разделов.

3. Обсудить на практическом занятии с преподавателем и студентами общие положения по жизнеобеспечению населения в условиях ЧС, привести примеры их реализации.

4. Ответить на контрольные вопросы и задания, тесты по соответствующим вариантам (см. таблицу). Номер варианта соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Вариант может назначить преподаватель.

5. Защитить отчет и сдать его преподавателю.

Варианты заданий

Варианты заданий для студентов									
1, 11	2, 12	3, 13	4, 14	5, 15	6, 16	7, 17	8, 18	9, 19	10, 20
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 тестов									
1	4	2	5	3	6	8	7	10	9
6	8	7	10	9	5	1	4	3	2

Отчет

Отчет должен быть выполнен в письменной форме в соответствии с планом практического занятия и содержать: наименование работы; цель; основные базовые термины и понятия (*жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях; обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях; первоочередные виды жизнеобеспечения населения в ЧС; орган управления системы ЖОН ЧС; подготовленность системы ЖОН ЧС*); конспект положений, относящихся к механизму реализации требований к жизнеобеспечению населения в условиях чрезвычайных ситуациях (ЧС); письменные ответы на вопросы, задания, тесты.

Материально-техническое оборудование

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

2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Определения и сокращения

В настоящих методических указаниях применяют термины с соответствующими определениями, изложенными в приложении А.

1. Общие положения по жизнеобеспечению населения в условиях ЧС

1. Обеспечение безопасности людей в ЧС, обусловленных природными стихийными бедствиями, техногенными авариями и катастрофами, а также применением современного оружия (военные ЧС) является общегосударственной задачей, обязательной для решения всеми территориальными, ведомственными и функциональными органами управления и регулирования, службами и формированиями, а также подсистемами, входящими в Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).

2. Безопасность людей в ЧС должна обеспечиваться:

- снижением вероятности возникновения и уменьшением возможных масштабов источников природных, техногенных и военных ЧС;
- локализацией, блокированием, подавлением, сокращением времени существования, масштабов и ослабления действия поражающих факторов и источников ЧС;

- снижением опасности поражения людей в ЧС путем предъявления и реализации специальных требований к расселению людей, рациональному размещению потенциально опасных и иных производств, транспортных и прочих техногенно опасных и жизненно важных объектов и коммуникаций, созданию объектов с внутренне присущей безопасностью и средствами локализации и самоподавления аварий, а также путем рациональной планировки и застройки городов и других населенных пунктов, строительства специфически устойчивых в конкретных ЧС зданий и сооружений, принятия соответствующих объемно-планировочных и конструктивных решений;

- повышением устойчивости функционирования систем и объектов жизнеобеспечения и профилактикой нарушений их работы, могущих создать угрозу для жизни и здоровья людей;

- организацией и проведением защитных мероприятий в отношении населения и персонала аварийных и прочих объектов при возникновении, развитии и распространении поражающих воздействий источников ЧС, а также осуществлением аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, восстановлению жизнеобеспечения населения на территориях, подвергшихся воздействию разрушительных и вредоносных сил природы и техногенных факторов;

- ликвидацией последствий и реабилитацией населения, территорий и окружающей среды, подвергшихся воздействию при ЧС.

3. Защита населения - комплекс взаимоувязанных по месту, времени проведения, цели, ресурсам мероприятий РСЧС, направленных на устранение или снижение на пострадавших территориях до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей в случае реальной опасности возникновения или в условиях реализации опасных и вредных факторов стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф.

Мероприятия по защите людей от источников ЧС должны планироваться в объемах, гарантирующих не превышение нормативного воздействия на них возможных поражающих факторов для расчетной ЧС.

В условиях возникновения ЧС мероприятия по защите должны осуществляться в объемах, обеспечивающих не превышение допустимого нормативного воздействия на людей реализовавшихся поражающих факторов.

Если в силу складывающихся обстоятельств установленные нормативы допустимых опасных воздействий могут быть превышены, мероприятия по защите людей надлежит проводить по направлениям и в масштабах, позволяющих максимально ослабить это воздействие.

4. Потенциальная угроза жизни и здоровью населения в ЧС может реализоваться вследствие высвобождения в природную среду обитания человека больших количеств сконцентрированной энергии, опасных и вредных для жизни и здоровья людей веществ и агентов при:

- непосредственном воздействии на людей стихийных сил природы, поражающих факторов техногенных аварий и катастроф, а также применении современных средств вооруженной борьбы;

- высвобождении в природную среду обитания человека больших количеств сконцентрированной энергии, опасных и вредных для жизни и здоровья людей веществ и агентов;

- разрушении энергонасыщенных и других потенциально опасных объектов, установок и технических систем промышленного, экспериментально-производственного, исследовательского и складского назначения;

- разрушении и критическом нарушении работы систем или объектов жизнеобеспечения людей в местах проживания.

5. Защите в ЧС подлежит все население с учетом численности и особенностей составляющих его основных категорий и групп людей на конкретных территориях: демографических (возраст, пол), по состоянию здоровья) уровень общей сопротивляемости организма действию экстремальных факторов и неблагоприятных условий жизни и быта, физическая и психическая способность к коллективным и самостоятельным защитным действиям, к пользованию средствами индивидуальной защиты) и т. д. Эти особенности подлежат учету при выборе эффективных, соци-

ально обоснованных и экономически реальных вариантов защиты, соответствующих специфике защищаемых контингентов, при разработке планов защиты населения в ЧС на подконтрольных территориях, а также при организации и проведении всесторонней подготовки к выполнению намеченного комплекса защитных мероприятий.

6. Мероприятия по подготовке к действиям по защите населения в ЧС следует планировать и осуществлять дифференцированно по видам и степеням возможной опасности на конкретных территориях и с учетом насыщенности этих территорий объектами промышленного назначения, гидросооружениями, объектами и системами производственной и социальной инфраструктуры; наличия, номенклатуры, мощности и размещения потенциально опасных объектов; характеристик, в том числе по стоимости и защитным свойствам в условиях ЧС, имеющихся зданий и сооружений и их строительных конструкций; особенностей расселения жителей; климатических и других местных условий.

7. Систему защиты населения в ЧС следует формировать на основе разбивки подконтрольной территории на зоны вероятных ЧС по результатам:

- анализа вероятности возникновения на данной территории и на отдельных ее элементах ЧС;
- прогнозирования характера, масштабов и времени существования вероятных ЧС;
- оценки возможных факторов риска, интенсивности формирования и проявления поражающих факторов и воздействий источников ЧС;
- оценки особенностей техносферы и населения подконтрольной территории и ее элементов по показателям и характеристикам согласно п. 5 и п. 6.

Для выделенных зон опасности и согласно совокупным характеристикам относящихся к ним территорий, объектов техносферы и населения, необходимо разрабатывать типовые варианты защиты населения и проводить мероприятия по заблаговременной подготовке к действиям в экстремальной обстановке. Типовые варианты защиты должны служить основой для выбора рабочего плана действий на данной территории при конкретной ЧС.

При необходимости принятый в качестве рабочего план следует корректировать в соответствии со складывающейся обстановкой.

8. Объемы и сроки проведения мероприятий по заблаговременной подготовке системы защиты населения определяют исходя из принципа разумной достаточности в обеспечении безопасности населения в условиях ЧС мирного времени.

Достаточный уровень заблаговременной подготовки системы защиты населения для военного времени определяют исходя из условия равной безопасности населения нашей страны и стран возможного противника.

Мероприятия по защите населения в ЧС следует планировать и проводить при рациональном расходовании материальных и финансовых ресурсов, максимальном использовании существующих, дооснащаемых и вновь создаваемых производств, зданий и сооружений и объектов инфраструктуры, технических защитных и спасательных средств, приспособлений, специальной оснастки, профилактических и лечебных препаратов и прочего имущества.

2. Основные мероприятия защиты населения в ЧС и условия их применения

1. Для защиты жизни и здоровья населения в ЧС следует применять следующие основные мероприятия гражданской обороны, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС:

- укрытие людей в приспособленных под нужды защиты населения помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а также в специальных защитных сооружениях;
- эвакуацию населения из зон ЧС;
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов;
- проведение мероприятий медицинской защиты;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.

2. Укрытие населения в приспособленных помещениях и в специальных защитных сооружениях следует проводить по месту постоянного проживания или временного нахождения людей непосредственно во время действия поражающих факторов источников ЧС, а также при угрозе их возникновения.

3. Эвакуация населения из зон ЧС

3.1. Эвакуацию следует проводить в случае угрозы возникновения или появления реальной опасности формирования в этих зонах под влиянием разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных факторов и применения современного оружия критических условий для безопасного нахождения людей, а также при невозможности удовлетворить в отношении жителей пострадавших территорий минимально необходимые требования и нормативы жизнеобеспечения.

3.2. Эвакуацию следует осуществлять путем организованного выезда и (или) вывоза населения в близлежащие безопасные места, зара-

нее подготовленные по планам экономического и социального развития соответствующих регионов, городов и населенных пунктов и оборудованные в соответствии с требованиями и нормативами временного размещения, обеспечения жизни и быта людей.

4. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов

4.1. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи (СИЗ) в системе защитных мероприятий в зонах ЧС должны предотвращать сверхнормативные воздействия на людей опасных и вредных аэрозолей, газов и паров, попавших в окружающую среду при разрушении оборудования и коммуникаций соответствующих объектов, а также снижать нежелательные эффекты действия на человека светового, теплового и ионизирующего излучений.

4.2. В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать общевойсковые, гражданские и промышленные противогазы, выпускаемые промышленностью респираторы (в том числе выпускаемые для производственных целей), простейшие и подручные средства (противопыльные тканевые маски и повязки).

В качестве средств индивидуальной защиты кожи надлежит использовать общевойсковые защитные комплекты, различные защитные костюмы промышленного изготовления и простейшие средства защиты кожи (производственная и повседневная одежда, при необходимости пропитанная специальными растворами).

4.3. Выпускаемые промышленностью СИЗ должны быть направлены преимущественно для обеспечения личного состава формирований, подготавливаемых для проведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения. Остальное население должно использовать простейшие и подручные средства.

5. Проведение мероприятий медицинской защиты

5.1. Мероприятия медицинской защиты населения при ЧС следует проводить с целью предотвращения или снижения тяжести поражений, ущерба для жизни и здоровья людей под воздействием опасных и вредных факторов стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также для обеспечения эпидемического благополучия в районах ЧС и в местах дислокации эвакуированных. Эти цели должны достигаться применением профилактических медицинских препаратов-антидотов, протекторов, стимуляторов резистентности, своевременным оказанием квалифицированной медицинской помощи пораженным и их специализированным стационарным лечением до определившегося исхода, им-

мунопрофилактикой среди категорий лиц повышенного риска инфицирования и проведением других противоэпидемических мероприятий.

5.2. Мероприятия медицинской защиты в природных и техногенных ЧС следует планировать и осуществлять с использованием наличных сил и средств министерств и ведомств Российской Федерации, непосредственно решающих задачи защиты жизни и здоровья людей, а также специализированных функциональных подсистем РСЧС: экстренной медицинской помощи, санитарно-эпидемиологического надзора, защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС, экологической безопасности и других, с их наращиванием путем создания и развертывания необходимого количества медицинских формирований и учреждений.

5.3. Первую медицинскую помощь пострадавшим до их эвакуации в лечебные учреждения оказывают непосредственно в очагах поражения в ходе спасательных и других неотложных работ. Оказание этой помощи следует осуществлять с участием заранее формируемых для такой цели из самого населения санитарных постов и санитарных дружин, в состав которых надлежит включать лиц, специально обученных общим приемам оказания само- и взаимопомощи и способных организовать практическое выполнение населением этих приемов в экстремальных условиях.

5.4. В рамках подготовки к выполнению мероприятий медицинской защиты населения в ЧС следует заблаговременно создавать также специальные медицинские формирования и учреждения; вести подготовку медицинского персонала; накапливать медицинские средства защиты, медицинского и специального имущества и техники для оснащения медицинских формирований и учреждений; проводить профилактические мероприятия и прививки населению; подготавливать к развертыванию дополнительную коечную сеть; разрабатывать режимы поведения и действия населения в ЧС.

6. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС

6.1. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС следует проводить с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственному или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также для ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС.

6.2. Комплексом аварийно-спасательных работ необходимо обеспечить поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных и вредных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной ме-

дицинской помощи пострадавшим и их эвакуацию в лечебные учреждения, создание для спасенных необходимых условий физиологически нормального существования человеческого организма.

6.3. Неотложные работы должны обеспечивать блокирование, локализацию или нейтрализацию источников опасности, снижение интенсивности, ограничение распространения и устранение действия на людей поражающих факторов в зоне бедствия, аварии или катастрофы до уровней, позволяющих эффективно применить другие мероприятия защиты.

6.4. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы следует планировать и осуществлять с использованием сил и средств министерств и ведомств, межотраслевых государственных консорциумов, корпораций, концернов и ассоциаций РФ, а также территориальных, функциональных и ведомственных подсистем РСЧС по принадлежности подконтрольных им территорий и объектов, располагающих необходимыми специалистами (здравоохранения, охраны правопорядка, материально-технического снабжения, социального обеспечения и др.) и техническими средствами, которые пригодны для использования в очагах поражения в целях перевозки людей, в том числе с травмами и повреждениями, производства демонтажных, монтажных, дорожных, погрузочно-разгрузочных и земляных работ, проведение дегазации, дезактивации, дезинфекции и прочих специальных работ.

6.5. В зонах поражения необходимо организовать жизнеобеспечение населения и личного состава формирований, привлекаемых к участию в спасательных и других неотложных работах.

7. Заблаговременная подготовка и ввод в действие планов защиты населения в ЧС, обусловленных природными стихийными бедствиями, техногенными авариями, катастрофами, а также применением современного оружия, должны предусматривать проведение согласованных по времени, целям и средствам работ по планированию и осуществлению комплекса организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий гражданской обороны, а также по формированию необходимых для этого сил и средств.

8. Планирование, организация исполнения и непосредственное руководство проведением мероприятий по защите населения в ЧС находятся в компетенции органов исполнительной власти на местах, постоянно действующих территориальных комиссий по чрезвычайным ситуациям, соответствующих территориальных, функциональных и ведомственных звеньев РСЧС, специализированных органов управления,

сил и формирований ГО, диспетчерских (дежурных) служб предприятий и других объектов.

При необходимости к проведению указанных работ могут привлекаться союзы, ассоциации спасательных формирований, добровольные общества спасателей и другие объединения. В исключительных обстоятельствах, связанных с необходимостью экстренного проведения спасательных и других неотложных работ, допустима мобилизация трудоспособного населения и транспортных средств граждан для проведения указанных работ при обязательном обеспечении безопасности труда.

9. Применение комплекса мероприятий по защите населения в ЧС в рамках РСЧС должно обеспечиваться:

- организацией и осуществлением непрерывного наблюдения, контроля и прогнозирования состояния природной Среды, возникновения и развития опасных для населения природных явлений, техногенных аварий и катастроф с учетом особенностей подконтрольных территорий;

- своевременным оповещением инстанций, органов руководства и управления, а также должностных лиц об угрозе возникновения ЧС и их развитии, а также доведением до населения установленных сигналов и порядка действий в конкретно складывающейся обстановке;

- обучением населения действиям в ЧС и его психологической подготовкой;

- разработкой и осуществлением мер по жизнеобеспечению населения на случай природных и техногенных ЧС.

Порядок, силы и средства осуществления указанных обеспечивающих мероприятий, их согласованность в различных звеньях управления и исполнения при решении задач достижения безопасности населения в ЧС должны регламентироваться самостоятельными нормативными документами.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие основные принципы должны соблюдаться при создании и поддержании условий жизнеобеспечения пострадавшего в ЧС населения?

2. Какие основные мероприятия гражданской обороны для защиты жизни и здоровья населения в ЧС, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС, следует применять?

3. Каким образом следует осуществлять эвакуацию населения из зон ЧС?

4. Каков порядок использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов для защиты жизни и здоровья населения в ЧС?

5. Как осуществляется проведение мероприятий медицинской защиты населения в ЧС?

6. Виды и Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.

7. Каким образом осуществляется планирование, организация исполнения и непосредственное руководство проведением мероприятий по защите населения в ЧС?

8. Каким образом обеспечивается применение комплекса мероприятий по защите населения в ЧС в рамках РСЧС?

9. Что представляет собой Российская система предупреждения и действий в ЧС (Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций)?

10. Какие мероприятия относятся к видам жизнеобеспечения населения в зоне чрезвычайной ситуации?

Тесты (с одним ответом)

1. В случае угрозы возникновения или появления реальной опасности формирования в зонах ЧС критических условий для безопасного нахождения людей, а также при невозможности удовлетворить минимально необходимые требования в отношении жителей пострадавших территорий следует

1) *проводить эвакуацию населения*

2) *довести до населения установленные сигналы и порядок действий в конкретно складывающейся обстановке и обеспечить население средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожи*

3) *провести мероприятия медицинской защиты*

4) *своевременно оповестить инстанции, органы руководства и управления, а также должностных лиц об угрозе возникновения ЧС и их развитии, а также довести до населения установленные сигналы и порядок действий в конкретно складывающейся обстановке*

5) *своевременно оповестить органы руководства и управления об угрозе возникновения ЧС и их развитии, а также довести до населения установленные сигналы и порядок действий в конкретно складывающейся обстановке*

2. Деятельность по удовлетворению какой-либо первоочередной потребности населения в зоне чрезвычайной ситуации

1) *жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях*

2) *вид жизнеобеспечения населения в зоне чрезвычайной ситуации*

3) *защита населения*

4) *обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях*

5) *обеспечение предметами первой необходимости в зоне ЧС*

3. Решение органами управления системы ЖОН ЧС практических задач по жизнеобеспечению населения, возникающих в период ликвидации чрезвычайной ситуации

1) *жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях*

2) *первоочередное жизнеобеспечение населения в зоне чрезвычайной ситуации*

3) *оперативное управление процессом ЖОН ЧС*

4) обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях

5) подготовка системы жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

4. Планирование и проведение постоянно действующими органами управления по делам ГО и ЧС комплекса мероприятий по повышению надежности и устойчивости функционирования системы ЖОН ЧС

1) обеспечение безопасности населения в ЧС

2) управление жизнеобеспечением населения в ЧС

3) подготовленность системы жизнеобеспечения населения в ЧС

4) подготовка системы жизнеобеспечения населения в ЧС

5) оперативное управление процессом жизнеобеспечения населения в ЧС

5. Организационная структура системы жизнеобеспечения населения в ЧС, предназначенная для проведения заблаговременной подготовки к жизнеобеспечению населения и оперативного управления этим процессом при возникновении ЧС

1) Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - РСЧС

2) служба жизнеобеспечения населения в ЧС

3) система жизнеобеспечения населения в ЧС

4) силы жизнеобеспечения населения в ЧС

5) орган управления системы жизнеобеспечения населения в ЧС

6. Коммунально-бытовые и производственные объекты, сооружения и технические средства, производимая ими продукция и оказываемые услуги, резервы материальных ресурсов, используемые для жизнеобеспечения населения в ЧС

1) средства жизнеобеспечения населения в ЧС

2) силы жизнеобеспечения населения в ЧС

3) система жизнеобеспечения населения в ЧС

4) резерв материальных ресурсов для жизнеобеспечения населения в ЧС

5) показатель подготовленности системы жизнеобеспечения населения в ЧС

7. Запасы материальных средств, заблаговременно накапливаемые для жизнеобеспечения населения в чрезвычайной ситуации.

1) подготовленность системы жизнеобеспечения населения в ЧС

2) резерв материальных ресурсов для жизнеобеспечения населения в ЧС

3) показатель подготовленности системы жизнеобеспечения населения в ЧС

4) средства жизнеобеспечения населения в ЧС

5) система жизнеобеспечения населения в ЧС

8. Состояние готовности системы ЖОН ЧС к действиям в условиях прогнозируемых или вероятных чрезвычайных ситуаций.

1) резерв материальных ресурсов для жизнеобеспечения населения в ЧС

2) показатель подготовленности системы жизнеобеспечения населения в ЧС

3) подготовленность системы жизнеобеспечения населения в ЧС

4) обеспечение безопасности населения в ЧС

5) показатель устойчивости системы жизнеобеспечения населения в ЧС

9. Мероприятия по защите людей от источников ЧС должны планироваться

1) с учетом численности и особенностей составляющих его основных категорий и групп людей на конкретных территориях; особенностей расселения жителей

2) дифференцированно по видам и степеням возможной опасности на конкретных территориях и с учетом насыщенности этих территорий объектами промышленного назначения, гидросооружениями, объектами и системами производственной и социальной инфраструктуры

3) дифференцированно с учетом наличия, номенклатуры, мощности и размещения потенциально опасных объектов на территориях городских и сельских поселений

4) в объемах, гарантирующих не превышение нормативного воздействия на людей возможных поражающих факторов для расчетной ЧС

5) дифференцированно с учетом стоимости и защитных свойств в условиях ЧС имеющихся зданий и сооружений и их строительных конструкций

10. Систему защиты населения в ЧС следует формировать

1) на основе планирования в объемах, гарантирующих не превышение нормативного воздействия на них возможных поражающих факторов для расчетной ЧС

2) с учетом возможности: локализации, блокирования, подавления, сокращения времени существования, масштабов и ослабления действия поражающих факторов и источников ЧС

3) в объемах, гарантирующих не превышение нормативного воздействия на людей возможных поражающих факторов для расчетной ЧС

4) дифференцированно по видам и степеням возможной опасности на конкретных территориях и с учетом насыщенности этих территорий объектами промышленного назначения, гидросооружениями, объектами и системами производственной и социальной инфраструктуры

5) на основе разбивки подконтрольной территории на зоны вероятных ЧС по результатам анализа вероятности возникновения на данной территории и на отдельных ее элементах ЧС, масштабов и времени существования вероятных ЧС

Приложение А

Определения

В методических указаниях применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Безопасность населения в ЧС: состояние защищенности жизни и здоровья людей, их имущества и среды обитания человека от опасностей в ЧС.

Вид жизнеобеспечения населения в зоне чрезвычайной ситуации (вид ЖОН в зоне ЧС): деятельность по удовлетворению какой-либо первоочередной потребности населения в зоне чрезвычайной ситуации.

Примечания: 1. К видам жизнеобеспечения населения относятся медицинское обеспечение, обеспечение водой, продуктами питания, жильем, коммунально-бытовыми услугами и предметами первой необходимости. 2. Приори-

тетность и состав необходимых видов жизнеобеспечения определяются характером чрезвычайной ситуации.

Возможности системы жизнеобеспечения населения в ЧС: объемы (количества) жизненно важных материальных средств и услуг, которые могут быть предоставлены пострадавшему в ЧС населению системой жизнеобеспечения данного региона (отраслевого звена) в течение всего периода ЖОН по установленным нормам и нормативам для условий ЧС.

Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях (ЖОН ЧС): совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени действий территориальных и ведомственных органов управления, сил, средств и соответствующих служб, направленных на создание условий, необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в зоне ЧС, на маршрутах эвакуации и в местах отселения пострадавшего населения.

Защита населения: комплекс взаимоувязанных по месту, времени проведения, цели, ресурсам мероприятий РСЧС, направленных на устранение или снижение на пострадавших территориях до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей в случае реальной опасности возникновения или в условиях реализации опасных и вредных факторов стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф.

Медицинское обеспечение в зоне ЧС: удовлетворение потребностей населения в первой медицинской помощи, сортировка пораженных и оказание им необходимой квалифицированной и элементов специализированной медицинской помощи в зоне чрезвычайной ситуации с последующей, при необходимости, эвакуацией в лечебные заведения для стационарного лечения, а также выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Мобильный комплекс первоочередного ЖОН ЧС: совокупность автономных технических средств и запасов материальных ресурсов, приспособленных для самостоятельного передвижения или транспортирования в зоны чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта, предназначенные для снабжения пострадавшего населения первоочередными жизненно важными материальными средствами и/или коммунально-бытовыми услугами, предметами первой необходимости, а также медицинским обеспечением.

Обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях: соблюдение правовых норм, выполнение эколого-защитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса правовых, организационных, эколого-защитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение угрозы жизни и здоровью людей, потери их имущества и нарушения условий жизнедеятельности в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Обеспечение водой в зоне чрезвычайной ситуации; водообеспечение в зоне ЧС: добыча, очистка, хранение, восполнение запасов, транспортирование и распределение воды для удовлетворения потребностей населения в зоне чрезвычайной ситуации.

Обеспечение жильем в зоне ЧС: Развертывание и сооружение временных жилищ, а также использование сохранившегося жилого фонда для размещения лишившегося крова населения в зоне чрезвычайной ситуации.

Обеспечение коммунально-бытовыми услугами в зоне ЧС: удовлетворение минимальных потребностей населения в тепле, освещении, банно-прачечных услугах, удалении нечистот и бытовых отходов на жилой территории в зоне чрезвычайной ситуации.

Обеспечение предметами первой необходимости в зоне ЧС: удовлетворение потребностей населения в одежде, обуви, постельных принадлежностях, простейшей бытовой посуде, моющих средствах в зоне чрезвычайной ситуации.

Обеспечение продуктами питания в зоне чрезвычайной ситуации; обеспечение питанием в зоне ЧС: производство, транспортирование, хранение и распределение продуктов питания для удовлетворения потребностей населения в зоне чрезвычайной ситуации.

Оперативное управление процессом ЖОН ЧС: решение органами управления системы ЖОН ЧС практических задач по жизнеобеспечению населения, возникающих в период ликвидации чрезвычайной ситуации.

Орган управления системы ЖОН ЧС: организационная структура системы жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, предназначенная для проведения в рамках своей компетенции заблаговременной подготовки к жизнеобеспечению населения и оперативного управления этим процессом при возникновении чрезвычайной ситуации.

Первоочередное ЖОН в зоне ЧС: своевременное удовлетворение первоочередных потребностей населения в зоне чрезвычайной ситуации.

Первоочередные виды жизнеобеспечения населения в ЧС: жизненно важные материальные средства и услуги, сгруппированные по функциональному назначению и сходным свойствам, используемые для удовлетворения минимально необходимых потребностей пострадавшего в ЧС населения в воде, продуктах питания, жилье, предметах первой необходимости, медицинском и санитарно-эпидемиологическом, информационном, транспортном и коммунально-бытовом обеспечении.

Первоочередные потребности населения в ЧС: набор и объемы жизненно важных материальных средств и услуг, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в чрезвычайных ситуациях.

Первоочередные потребности населения в ЧС: объемы (количество) жизненно важных материальных средств и услуг, необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья пострадавшего в ЧС населения в течение всего периода жизнеобеспечения по установленным нормам и нормативам для условий ЧС.

Период жизнеобеспечения населения в ЧС: время, ограниченное началом и окончанием удовлетворения жизненно важными материальными средствами и услугами пострадавшего населения по установленным нормам и нормативам для условий ЧС.

Подготовка системы ЖОН ЧС: планирование и проведение постоянно действующими органами управления по делам гражданской обороны и чрезвычай-

чайным ситуациям комплекса мероприятий по повышению надежности и устойчивости функционирования системы ЖОН ЧС.

Подготовленность системы ЖОН ЧС: состояние готовности системы ЖОН ЧС к действиям в условиях прогнозируемых или вероятных чрезвычайных ситуаций.

Подсистема ЖОН ЧС: часть системы жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, реализующая один из его видов.

Показатель подготовленности системы ЖОН ЧС: отношение прогнозных возможностей системы ЖОН ЧС к первоочередным потребностям населения после возникновения поражающих факторов и воздействий вероятных для данного региона источников чрезвычайной ситуации.

Показатель устойчивости системы ЖОН ЧС: отношение возможностей системы ЖОН ЧС по выполнению стоящих перед ней задач после воздействия поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации к ее возможностям до возникновения чрезвычайных ситуаций.

Пострадавший в ЧС: человек, пораженный либо понесший материальные убытки в результате возникновения чрезвычайной ситуации.

Резерв материальных ресурсов ЖОН ЧС: Запасы материальных средств, заблаговременно накапливаемые для жизнеобеспечения населения в чрезвычайной ситуации.

Российская система предупреждения и действий в ЧС (Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций) - РСЧС: объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций.

Силы ЖОН ЧС: подразделения и формирования, осуществляющие предоставление населению различных видов жизнеобеспечения в зонах чрезвычайной ситуации.

Система жизнеобеспечения населения в ЧС: совокупность органов управления, организаций, учреждений и предприятий с их связями, создающих и поддерживающих условия для сохранения жизни и здоровья населения, пострадавшего в зоне ЧС, включающая территориальные, функциональные и ведомственные звенья Российской системы предупреждения и действий в ЧС на местном, региональном и государственном (федеральном) уровнях.

Служба ЖОН ЧС: Функционально-организационная структура системы ЖОН ЧС, предназначенная для организации и проведения в рамках своей компетенции мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях.

Средства ЖОН ЧС: коммунально-бытовые и производственные объекты, сооружения и технические средства, производимая ими продукция и оказываемые услуги, резервы материальных ресурсов, используемые для жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

Управление ЖОН ЧС: осуществление исполнительной властью и органами местного самоуправления всех уровней, специально уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситу-

аций, заблаговременной подготовки системы и подсистем ЖОН ЧС к функционированию в чрезвычайных ситуациях, а также оперативное управление процессом ЖОН ЧС непосредственно после появления угрозы или факта возникновения источника чрезвычайной ситуации.

Устойчивость системы ЖОН ЧС: способность системы ЖОН ЧС стабильно удовлетворять в требуемых объемах и номенклатуре первоочередные потребности населения в чрезвычайных ситуациях.

Чрезвычайная ситуация (ЧС): обстановка на определенной территории, 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, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 4 ноября 2022 года). URL: <https://docs.cntd.ru/documeNst/9009935/titles/64U0IK>
2. Методические рекомендации по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и работы пунктов временного размещения пострадавшего населения (Утв. МЧС России 20.08.2020 г. № 2-4-71-18-11). URL: https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-organizatsii-pervoocherednogo-zhizneobespecheniia-naseleniia_1/metodicheskie-rekomendatsii/i-chast/1/1.1/ или URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/2124>
3. 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.
4. Каменская, Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени : учебное пособие / Е. Н. Каменская. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 160 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612216> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2025 10:18:56
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

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» 08 2023 г.

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Методические указания

Курск 2023

УДК 331.46 : 340.624.21: 614.88

Составитель: М.В. Томаков

Рецензент

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

Порядок оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в чрезвычайных ситуациях: методические указания / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М. В. Томаков. - Курск, 2023. - 40 с.

Рассмотрены виды ранений и травм. Разбирается порядок оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим.

Предназначены студентам всех направлений подготовки и специальностей, изучающим дисциплину «Безопасность жизнедеятельности».

Текст печатается в авторской редакции

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

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж экз. Заказ 782. Бесплатно.

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

Содержание

Введение	4
1 Общая часть	5
2 Методический материал	6
2.1 Общие положения	6
2.2 Признаки жизни и смерти человека	9
2.3 Способы реанимации (оживления) пострадавших при клинической смерти	10
2.4 Первая помощь при ранении	16
2.5 Первая помощь при кровотечении	17
2.6 Первая помощь при ожогах	22
2.7 Первая помощь при общем переохлаждении организма и отморожениях	24
2.8 Первая помощь пострадавшему от действия электриче- ского тока	25
2.9 Первая помощь при травмах, переломах, вывихах, уши- бах и растяжениях связок	29
2.10 Первая помощь при шоке	27
2.11 Первая помощь при попадании инородных тел в орга- ны и ткани человека	28
2.12 Первая помощь при отравлениях	29
2.13 Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах	30
2.14 Первая помощь при болях и судорожных состояниях	32
2.15 Первая помощь при укусах	33
2.16 Переноска и перевозка пострадавшего	33
3 Контрольные вопросы, задания и тесты	35
4 Задания для самостоятельной работы	38
5 Оценка выполненной работы	39

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения правил по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве и в чрезвычайных ситуациях обусловлена сохраняющимися негативными факторами в сфере труда, пожарной обстановке, а также имеющими место чрезвычайными ситуациями на территории страны.

Травматизм является актуальной социальной проблемой современности. Ее актуальность связана не просто с ростом травм среди населения, но и увеличением количества смертельных исходов травм, а также инвалидизации населения в результате травм. В результате полученных травм сохраняется высокая смертность населения страны¹.

Ежегодно от травм страдает более 13 млн. чел., значительное число которых заканчивается летальным исходом. На 1000 чел. приходится 89 человек, получивших травму. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов привели к преждевременной смерти в 2021 г. свыше 139 тыс. чел.

По информации Федерации независимых профсоюзов количество несчастных случаев в российских компаниях по итогам 2022 г. составило 5563, причем групповых – 381. В 2022 г. общее количество погибших на производстве в результате несчастных случаев составило 1 250 чел., что на 7% ниже, чем за 2021 г.²

Мужчины более подвержены травматизму, количество травмированных мужчин в 2 раза выше, чем женщин. Причем этот показатель выше как в производственном, так и в непромышленном травматизме. Травмам наиболее подвержено молодое трудоспособное население. Следует отметить, что травмы являются причиной смерти чаще всего у лиц, не достигших возраста 30 лет. В этой категории людей, травмы являются причиной смерти почти 60 % людей.

Если рассматривать структуру травм по их видам, то наиболее часто люди получают бытовые травмы, их значение достигает почти 70 % в структуре травматизма.

Почти 20 % полученных травм наносятся на улице.

Производственные травмы наблюдаются у 4 % людей.

Транспортные травмы характерны для 2 % травмированных, 1 %

¹ Статистика смертности в России по данным Росстат. URL: <https://venokshop24.ru/blogs/stati/statistika-smernosti-v-rossii-po-dannym-rosstat>

² Статистика по количеству несчастных случаев в 2022 году. URL: <https://journal.ecostandard.ru/news/eksklyuzivno-v-ecostandard-journal-statistika-po-kolichestvu-neschastnykh-sluchaev-v-2022-godu/>

приходится на долю спортивных травм.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Тема работы

Порядок оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в чрезвычайных ситуациях.

Цель работы

Приобрести теоретические знания и практические навыки, необходимые для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим немедицинскими работниками.

Задачи

- 1) Рассмотреть виды ранений и травм.
- 2) Изучить комплекс мер, необходимых для спасения жизни и сохранения здоровья пострадавшего на месте происшествия.

Планируемые результаты обучения

Результатом выполнения работы является формирование компетенции УК-8, установленной рабочей программой дисциплины Безопасность жизнедеятельности: «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов».

В результате студент будет:

- *знать* виды ранений и травм; приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в ЧС;
- *уметь* идентифицировать ранения и травмы;
- *владеть* приемами оказания первой помощи пострадавшим.

Материально-техническое оборудование

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

Учебно-методические материалы: плакаты; аптечка для оказания первой помощи.

Порядок выполнения практической работы

1. Необходимо изучить методический материал.
2. Составить краткий отчет-конспект, отмечая, на Ваш взгляд, наиболее существенные моменты изученных разделов.
3. Составить глоссарий.

4. Ответить на вопросы (устно или письменно по заданию преподавателя) и тестовые задания по (письменно) соответствующим вариантам (табл. 1).

Таблица 1 - Варианты и номера вопросов и заданий

Варианты									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номера вопросов и заданий									
1, 4, 11, 21	2, 3, 12, 22	13, 10, 23, 7	14, 6, 24, 9	5, 7, 15, 25	9, 16, 26, 10	8, 17, 27, 6	6, 9, 18, 28	5, 10, 19, 29	8, 9, 20, 30
Номера тестовых заданий									
1	4	7	10	3	7	5	2	1	3
10	2	5	8	1	5	8	6	3	7
7	8	3	6	9	2	4	9	5	10

5. Оформить отчет.

Отчет

Письменный отчет о работе должен содержать:

1. Конспект основных положений работы, включая описание видов повреждения организма, травм и методов оказания первой помощи пострадавшим.
2. Ответы на контрольные вопросы и задания и тесты.
3. Глоссарий.

2 МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

2.1 Общие положения

Первая (доврачебная помощь) – это комплекс определенных мер, необходимых для спасения жизни и сохранения здоровья пострадавшего. Она оказывается на месте происшествия. Вид и объем первой доврачебной помощи определяются характером повреждений, состоянием пострадавших и конкретно сложившейся обстановкой на месте аварий, катастрофы или происшествия.

Первая (доврачебная) помощь представляет собой простейшие мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и спасения жизни человека, перенесшего внезапное заболевание или травму. Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро и правильно будет оказана первая помощь.

Сущность первой помощи заключается в прекращении воздействия травмирующих факторов, проведении простейших медицинских мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

Для правильной постановки работы по оказанию первой помощи необходимо соблюдение следующих условий:

- в каждой рабочей смене должны быть выделены специальные лица, ответственные за состояние и систематическое пополнение средств и приспособлений по оказанию первой помощи, хранящихся в аптечках первой медицинской помощи;

- в каждой рабочей смене должны быть выделены и обучены люди, способные оказывать первую помощь;

- помощь, оказанная неспециалистом, должна быть только помощью, проведенной до врача, а не вместо врача, и должна включать следующее: временную остановку кровотечения, перевязку раны (ожога), иммобилизацию (неподвижную фиксацию) при тяжелых травмах, оживляющие мероприятия (искусственное дыхание, закрытый массаж сердца), выдачу обезболивающих и других средств при общеизвестных заболеваниях, перенос и перевозку пострадавших.

Последовательность оказания первой помощи:

а) устранить воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду, извлечь из воды и т.д.), оценить состояние пострадавшего;

б) определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;

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

г) поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;

д) вызвать скорую медицинскую помощь или врача либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Оказывающий помощь должен знать:

- основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;

- общие принципы оказания первой помощи и ее приемы применительно к характеру полученного пострадавшим повреждения;
- основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

Оказывающий помощь должен уметь:

- оценивать состояние пострадавшего и определять, в какой помощи в первую очередь он нуждается;
- обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;
- выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» («изо рта в нос») и закрытый массаж сердца и оценивать их эффективность;
- временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;
- накладывать повязку при повреждении (ранении, ожоге, отморожении, ушибе);
- иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при тепловом и солнечном ударах, утоплении, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;
- использовать подручные средства при переноске, погрузке и транспортировке пострадавших;
- определять целесообразность вывоза пострадавшего машиной скорой помощи или попутным транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи.

В местах постоянного дежурства персонала должна иметься аптечка или набор необходимых приспособлений средств для оказания первой помощи (табл. 2).

Таблица 2 – Аптечка или набор необходимых приспособлений средств для оказания первой помощи

Медикаменты и медицинские изделия	Назначение	Количество
Индивидуальные перевязочные асептические пакеты	Для наложения повязок	5 шт.
Бинты	Тоже	5 шт.
Вата	» »	5 пачек по 50 г
Ватно-марлевый бинт	Для бинтования при переломах	3 шт.
Жгут	Для остановки кровотечения	1 шт.
Шины	Для укрепления конечностей при переломах и вывихах	3-4 шт.
Резиновый пузырь для льда	Для охлаждения поврежденного места при ушибах, вывихах и переломах	1 шт.

Медикаменты и медицинские изделия	Назначение	Количество
Стакан	Для приема лекарств, промывания глаз и желудка и приготовления растворов	1 шт.
Чайная ложка	Для приготовления растворов	1 шт.
Йодная настойка (5%-ная)	Для смазывания тканей вокруг ран, свежих ссадин, царапин на коже и т.д.	1 флакон с притертой пробкой (25 мл)
Нашатырный спирт	Для применения при обморочных состояниях	1 флакон (30 мл)
Борная кислота	Для приготовления растворов для промывания глаз и кожи, полоскания рта при ожогах щелочью, для примочек на глаза при ожоге их электродугой	1 пакет (25 г)
Сода питьевая	Для приготовления растворов для промывания глаз и кожи, полоскания рта при ожогах кислотой	1 пакет (25 г)
Раствор перекиси водорода (3%-ный)	Для остановки кровотечения из носа	1 флакон (50 мл)
Настойка валерианы	Для успокоения нервной системы	1 флакон (30 мл)
Нитроглицерин	Для приема при сильных болях в области сердца и за грудиной	1 тубик

Примечания:

1. Растворы питьевой соды и борной кислоты предусматриваются только для рабочих мест, где проводятся работы с кислотами и щелочами.

2. В цехах и лабораториях, где не исключена возможность отравления и поражений газами и вредными веществами, состав аптечки должен быть соответственно дополнен.

3. В набор средств для сумок первой помощи не входят шины, резиновый пузырь для льда, стакан, чайная ложка, борная кислота и питьевая сода. Остальные медикаменты для сумок первой помощи комплектуются в количестве 50% указанных в списке.

4. На внутренней дверце аптечки следует четко указать какие медикаменты применяются при тех или иных травмах (например, при кровотечении из носа – 3%-ный раствор перекиси водорода и т.п.).

2.2 Признаки жизни и смерти человека

Признаки жизни:

- определение сердцебиения - оказывающий помощь определяет рукой или прикладывая ухо (на слух) ниже левого соска груди пострадавшего;

- пульс определяется на внутренней части предплечья, на шее;

- наличие дыхания устанавливается по движениям грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного к носу пострадавшего, или же по движению ваты, поднесенной к носовым отверстиям;

- реакция зрачка на свет. При направлении пучка света происходит резкое сужение зрачка;

- перевязывают палец ниткой, – он должен отекать.

Признаки жизни являются безошибочным доказательством того, что немедленное оказание помощи еще может спасти человека.

Признаки смерти. Смерть человека состоит из двух фаз: клинической и биологической. Клиническая смерть длится 5-7 минут. Человек не дышит, сердцебиения нет, однако необратимые изменения в тканях организма еще отсутствуют. В этот период организм еще можно оживить. По истечении 8-10 минут наступает биологическая смерть. В этой фазе спасти пострадавшему жизнь уже невозможно (вследствие необратимых изменений в жизненно важных органах: головном мозгу, сердце, легких). Различают сомнительные признаки смерти и явные трупные признаки.

Сомнительные признаки смерти: пострадавший не дышит; сердцебиение не определяется; отсутствует реакция на укол иглой участка кожи; реакция зрачков на сильный свет отрицательная (зрачок не суживается).

Явные трупные признаки: помутнение роговицы и ее высыхание; при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок суживается и напоминает кошачий глаз; трупное окоченение (начинается с головы через 1-4 часа после смерти); охлаждение тела; трупные пятна (возникающие в результате стекания крови в нижерасположенные части тела).

2.3 Способы реанимации человека (оживления) пострадавших при клинической смерти

Искусственное дыхание. Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы со всхлипыванием), а также если его дыхание постоянно ухудшается независимо от того, чем это вызвано: поражением электрическим током, отравлением, утоплением и т.д.

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос», так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего. Способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос» относится к способам искусственного дыхания по методу вдувания, при котором выдыхаемый оказывающим помощь воздух насильно подается в дыхательные пути пострадавшего. Установлено, что выдыхаемый человеком воздух физиологически пригоден для дыхания пострадавшего в течение длительного времени. Вдувание воздуха можно производить через марлю, платок, специальное приспособление - «воздуховод».

Этот способ искусственного дыхания позволяет легко контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по расширению грудной клетки после вдувания и последующему спаданию ее в результате пассивного выдоха.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду.

Прежде чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии всегда закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы, песок, ил, трава, если человек тонул, т.д.) которое необходимо удалить пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом (рис. 1). После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под шею пострадавшего, а ладонью другой руки надавливает на его лоб, максимально запрокидывая голову (рис. 2).



Рис. 1 – Очищение рта и глотки



Рис. 2 – Положение головы пострадавшего при проведении искусственного дыхания



Рис. 3 – Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в рот»

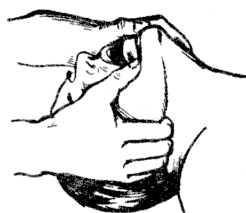


Рис. 4 – Выдвижение нижней челюсти двумя руками

При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдувая воздух в его рот; одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или паль-

цами руки, находящейся на лбу (рис. 3). При этом обязательно надо наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая поднимается. Как только грудная клетка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь поворачивает лицо в сторону, происходит пассивный выдох у пострадавшего.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5 с (12 дыхательных циклов в минуту). Кроме расширения грудной клетки хорошим показателем эффективности искусственного дыхания может служить порозовение кожных покровов и слизистых, а также выход больного из бессознательного состояния и появление у него самостоятельного дыхания.

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы воздух не попадал в желудок пострадавшего. При попадании воздуха в желудок, о чем свидетельствует вздутие живота «под ложечкой», осторожно надавливает ладонью на живот между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота. Тогда необходимо повернуть голову и плечи пострадавшего набок, чтобы очистить его рот и глотку (см. рис. 1).

Если после вдувания воздуха грудная клетка не расправляется, необходимо выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед. Для этого четырьмя пальцами обеих рук захватывают нижнюю челюсть сзади за углы и, упираясь большими пальцами в ее край ниже углов рта, оттягивают и выдвигают челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних (рис. 4). Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты и открыть рот не удается следует проводить искусственное дыхание «изо рта в нос» (рис. 5).



Рис. 5 – Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в нос»

При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственно дыхание можно выполнять и в положении сидя. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть.

Маленьким детям вдувают воздух одновременно в рот и в нос, охватывая своим ртом и нос ребенка (рис. 6). Чем меньше ребенок, тем меньше ему нужно воздуха для вдоха и тем чаще следует произ-

водить вдвухание по сравнению с взрослым человеком (до 15–18 раз в минуту). Поэтому вдвухание должно быть неполным и менее резким, чтобы не повредить дыхательные пути пострадавшего.



Рис. 6. Проведение искусственного дыхания ребенку

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

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

Наружный массаж сердца. Например, при поражении электрическим током может наступить не только остановка дыхания, но и прекратиться кровообращение, когда сердце не обеспечивает циркуляции крови по сосудам. В этом случае одного искусственного дыхания при оказании помощи недостаточно; так как кислород из легких не может переноситься кровью к другим органам и тканям, необходимо возобновить кровообращение искусственным путем.

Сердце у человека расположено в грудной клетке между грудной и позвоночником. Грудина – подвижная плоская кость. В положении человека на спине (на твердой поверхности) позвоночник является жестким неподвижным основанием. Если надавливать на грудину, то сердце будет сжиматься между грудной и позвоночником и из его полостей кровь будет выжиматься в сосуды. Если надавливать на грудину толчкообразными движениями, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти так же, как это происходит при его естественном сокращении. Это называется наружным (непрямым, закрытым) массажем сердца, при котором искусственно восстанавливается кровообращение. Таким образом, при сочетании искусственного дыхания с наружным массажем сердца имитируются функции дыхания и кровообращения.

Комплекс этих мероприятий называется реанимацией (т.е. оживлением), а мероприятия – реанимационными.

Показанием к проведению реанимационных мероприятий является остановка сердечной деятельности, для которой характерно сочетание следующих признаков: появление бледности или синюшности кожных покровов, потеря сознания, отсутствие пульса на сонных

артериях, прекращение дыхания или судорожные, неправильные вдохи. При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего надо уложить на ровное жесткое основание: скамью, пол, в крайнем случае подложить под спину доску (никаких валиков под плечи и шею подкладывать нельзя). Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), затем поднимается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины (отступив на два пальца выше от ее нижнего края), а пальцы приподнимает (рис. 7, рис.8 и рис. 9).

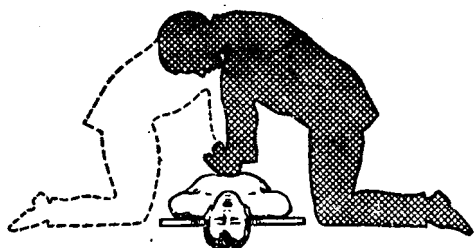


Рис. 7 – Положение оказывающего помощь при проведении наружного массажа сердца

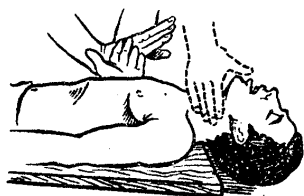


Рис. 8 – Правильное положение рук при проведении наружного массажа сердца и определение пульса на сонной артерии (пунктир)

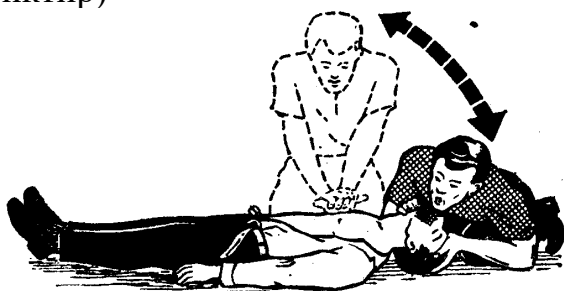


Рис. 9 – Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца одним лицом

Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Надавливание следует производить быстрыми толчками, так чтобы смещать грудину на 4–5 см, продолжительность надавливания не более 0,5 с, интервал между отдельными надавливаниями 0,5 с. В паузах рук с грудины не снимают, пальцы остаются прямыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах. Если оживление проводит один человек, то на каждые два вдувания он производит 15 надавливаний на грудину. За 1 мин необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний, т.е. выполнить 72 манипуляции, поэтому темп реанимационных мероприятий должен быть высоким.

Опыт показывает, что наибольшее количество времени теряется при выполнении искусственного дыхания. Нельзя затягивать вдувание: как только грудная клетка пострадавшего расширилась, вдува-

ние прекращают. При участии в реанимации двух человек (рис. 10) соотношение «дыхание-массаж» составляет 1:5. Во время искусственного вдоха пострадавшего тот, кто делает массаж сердца, надавливание не производит, так как усилия, развиваемые при надавливании, значительно больше, чем при вдувании (надавливании при вдувании приводит к безрезультатности искусственного дыхания, а следовательно, и реанимационных мероприятий).

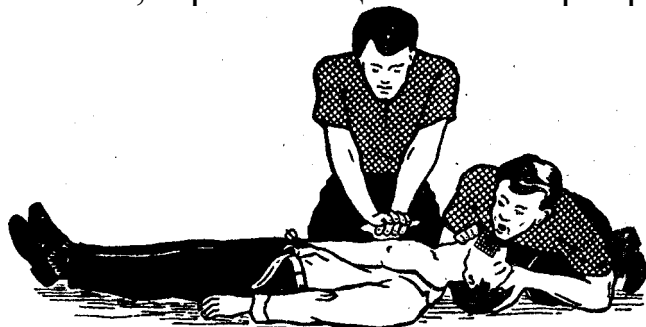


Рис. 10 – Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца двумя лицами

Если реанимационные мероприятия проводятся правильно, кожные покровы розовеют, зрачки сужаются, самостоятельное дыхание восстанавливается. Пульс на сонных артериях во время массажа должен хорошо прощупываться, если его определяет другой человек. После того как восстановится сердечная деятельность и будет хорошо определяться пульс, массаж сердца немедленно прекращают, продолжая искусственное дыхание при слабом дыхании пострадавшего и стараясь, чтобы естественный и искусственный вдохи совпали. При восстановлении полноценного самостоятельного дыхания искусственное дыхание также прекращают. Если сердечная деятельность или самостоятельное дыхание еще не восстановились, но реанимационные мероприятия эффективны, то их можно прекратить только при передаче пострадавшего в руки медицинского работника. При неэффективности искусственного дыхания и закрытого массажа сердца (кожные покровы синюшно-фиолетовые, зрачки широкие, пульс на артериях во время массажа не определяется) реанимацию прекращают через 30 мин.

Реанимационные мероприятия у детей до 12 лет имеют особенности. Детям от года до 12 лет массаж сердца производят одной рукой (рис. 11) и в минуту делают от 70 до 100 надавливаний в зависимости от возраста, детям от года - от 100 до 120 надавливаний в минуту двумя пальцами (вторым и третьим) на середину грудины (рис. 12).

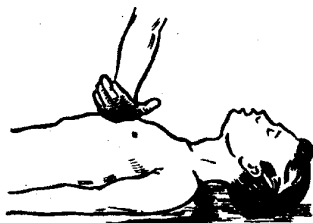


Рис 11 – Проведение наружного массажа сердца детям до 12 лет

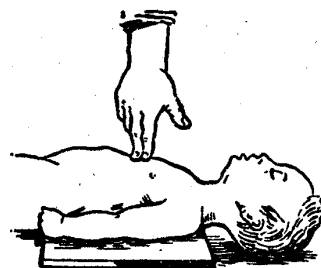


Рис. 12 – Проведение наружного массажа сердца новорожденным и детям в возрасте до одного года

При проведении искусственного дыхания детям одновременно охватывают рот и нос. Объем вдоха необходимо соразмерять с возрастом ребенка. Новорожденному достаточно объема воздуха, находящегося в полости рта у взрослого.

2.4 Первая помощь при ранении

Рана - это повреждение целостности кожи, слизистой оболочки или органа.

Оказывающий первую помощь должен помнить, что:

- оказывать помощь нужно чисто вымытыми с мылом руками или, если этого сделать нельзя, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране, даже вымытыми руками, запрещается;

- нельзя промывать рану водой или лекарственными средствами, заливать йодом или спиртом, засыпать порошком, покрывать мазями, накладывать вату непосредственно на рану. Все перечисленное может препятствовать заживлению раны, заноса грязь с поверхности кожи, вызывая тем самым последующее ее нагноение;

- нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела (т.к. это может вызвать кровотечение):

- ни в коем случае не вдавливать во внутрь раны выступающие наружу какие-либо ткани или органы - их необходимо прикрыть сверху чистой марлей;

- нельзя заматывать рану изоляционной лентой;

- при обширных ранах конечностей их необходимо иммобилизовать (неподвижно зафиксировать).

Для оказания первой помощи при ранениях необходимо:

- вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) первой помощи индивидуальный пакет (в соответствии с наставлением, напечатанным на его обертке);

- наложить стерильный перевязочный материал на рану (не касаясь руками той части повязки, которая накладывается непосредственно на рану) и закрепить его бинтом;

- при отсутствии индивидуального пакета для перевязки используют чистый носовой платок, чистую ткань и т.п.;

- при наличии дезинфицирующих средств (йодная настойка, спирт, перекись водорода, бензин) необходимо обработать ими края раны;

- дать пострадавшему обезболивающие средства.

При загрязнении раны землей необходимо срочно обратиться к врачу (для введения противостолбнячной сыворотки).

При средних и тяжелых ранениях необходимо доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

При проникающих ранениях грудной полости необходимо осуществлять транспортировку пострадавших на носилках в положении «лежа» с поднятой головной частью или в положении «полусидя».

При проникающих ранениях области живота необходимо осуществлять транспортировку пострадавшего на носилках в положении «лежа».

2.5 Первая помощь при кровотечении

Виды кровотечений. Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или естественных отверстий тела наружу, принято называть наружными. Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними. Среди наружных кровотечений чаще всего наблюдаются кровотечения из ран, а именно:

- капиллярное – при поверхностных ранах, при этом кровь из раны вытекает по каплям;

- венозное – при более глубоких ранах, например резаных, колотых, происходит обильное вытекание крови темно-красного цвета;

- артериальное – при глубоких рубленых, колотых ранах; артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением;

- смешанное – в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии, чаще всего такое кровотечение наблюдается и при глубоких ранах.

Остановка кровотечения повязкой. Для остановки кровотечения необходимо:

- поднять раненую конечность;

– закрыть кровоточащую рану перевязочным материалом (из пакета), сложенным в комочек, и придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны; в таком положении, не отпуская пальцев, держать 4–5 мин. Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, поверх него наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращения поврежденной конечности. При бинтовании руки или ноги витки бинта должны идти снизу вверх – от пальцев к туловищу;

– при сильном кровотечении, если его невозможно остановить давящей повязкой, следует сдавить кровеносные сосуды, питающие раненую область, пальцами, жгутом или закруткой либо согнуть конечности в суставах. Во всех случаях при большом кровотечении необходимо срочно вызвать врача и указать ему точное время наложения жгута (закрутки).

Кровотечения из внутренних органов представляют большую опасность для жизни. Внутреннее кровотечение распознается по резкой бледности лица, слабости, очень частому пульсу, одышке, головокружению, сильной жажде и обморочному состоянию. В этих случаях необходимо срочно вызвать врача, а до его прихода создать пострадавшему полный покой. Нельзя давать ему пить, если есть подозрение на ранение органов брюшной полости.

На место травмы необходимо положить «холод» (резиновый пузырь со льдом, снегом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

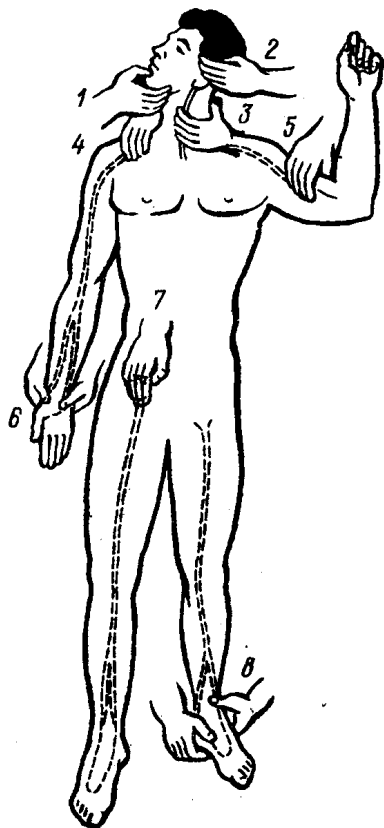
Остановка кровотечения пальцами. Быстро остановить кровотечение можно, прижав пальцами (рис. 13) кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу). Придавливать пальцами кровоточащий сосуд следует достаточно сильно.

Если у оказывающего помощь нет помощника, то предварительное прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

Остановка кровотечения из конечности сгибанием ее в суставах. Кровотечение из конечности может быть остановлено сгибанием ее в суставах, если нет перелома костей этой конечности.

У пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, затем сильно, до отказа, согнуть сустав над этим комком. При этом сдавливается проходящая в сгибе артерия, подающая кровь к ране. В таком

положении сгиб ноги ли руки надо связать или привязать к туловищу пострадавшего (рис. 14).



Кровотечение из ран останавливают:

- на нижней части лица — прижатие челюстей артерии к краю нижней челюсти;
- на виске и лбу — прижатие височной артерии впереди козелка уха;
- на голове и шее — прижатие сонной артерии к шейным позвонкам;
- на подмышечной впадине и плече (вблизи плечевого сустава) — прижатие подключичной артерии к кости в подключичной ямке;
- на предплечье — прижатие плечевой артерии посередине плеча с внутренней стороны;
- на кисти и пальцах рук — прижатие двух артерий (лучевой и локтевой) к нижней трети предплечья у кисти;
- на голени — прижатие подколенной артерии;
- на бедре — прижатие бедренной артерии к костям таза;
- на стопе — прижатие артерии, идущей по тыльной части стопы.

Рис. 13 – Места прижатия артерий для остановки кровотечения из сосудов: 1 – лица; 2 – лба или виска; 3 – шеи; 4 – подмышки; 5 – предплечья; 6 – кисти; 7 – бедра или голени; 8 – пальцев ног

Остановка кровотечения жгутом или закруткой. Когда сгибание в суставе применить невозможно (например, при одновременном переломе костей той же конечности), то при сильном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут (рис. 15). В качестве жгута лучше всего использовать какую-либо упругую растягивающуюся ткань, резиновую трубку, подтяжки и т.п. Перед наложением жгута конечность (руку или ногу) нужно поднять.

Жгут накладывают на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра (рис. 16). Место, на которое накладывают жгут, должно быть обернуто чем-либо мягким, например несколькими слоями бинта или куском марли, чтобы не прищемить кожу. Можно накладывать жгут поверх рукава или брюк.

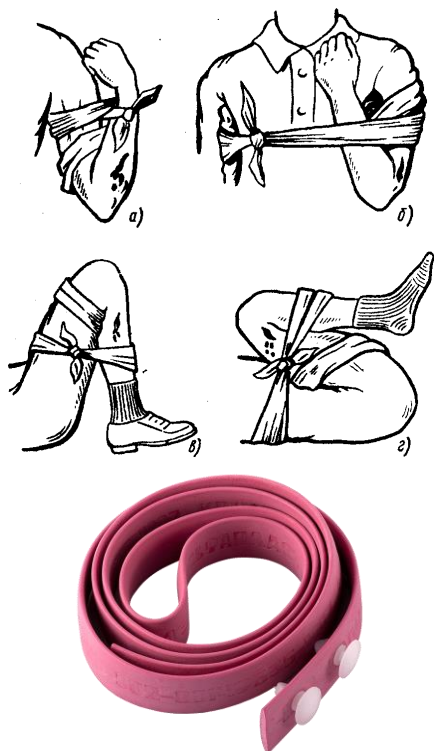


Рис. 15 – Резиновый жгут для остановки кровотечения

Рис. 14 – Сгибание конечности в суставах для остановки кровотечения:

- а* — из предплечья;
- б* — из плеча;
- в* — из голени;
- г* — из бедра

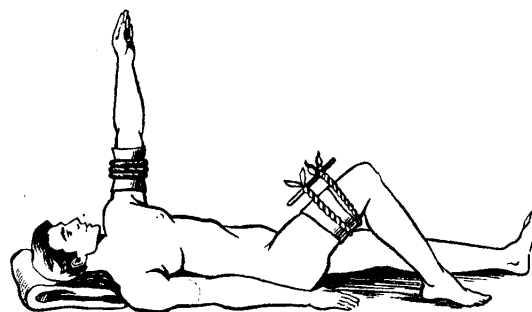


Рис.16 – Наложение жгута (на плече) и закрутки (на бедре)

Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать им конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи (рис. 17).

Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты и пострадать нервы; натягивать жгут нужно только до прекращения кровотечения. Если кровотечение полностью не прекратилось, следует наложить еще несколько оборотов жгута (более туго). Правильность наложения жгута проверяют по пульсу. Если он прощупывается, то жгут наложен неправильно, его нужно снять и наложить снова. Держать наложенный жгут больше 1,5-2,0 ч не допускается, так как это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

Боль, которую причиняет наложенный жгут, бывает очень сильной, в силу чего иногда приходится на время снять жгут. В этих случаях перед тем, как снять жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране, и дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности – получить некоторый приток крови.

После этого жгут накладывают снова. Распускать жгут следует постепенно и медленно. Даже если пострадавший может выдержать боль от жгута, все равно через час его следует обязательно снять на 10-15 мин.

При отсутствии под рукой ленты перетянуть конечность можно закруткой, сделанной из неэластичного материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п. (рис. 18).

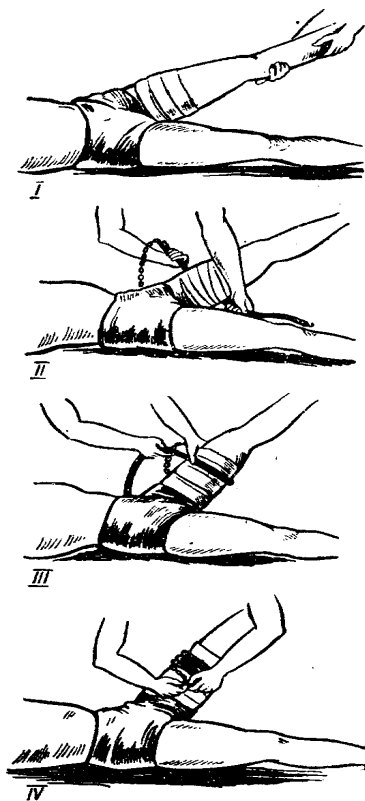


Рис. 17 – Этапы наложения резинового жгута

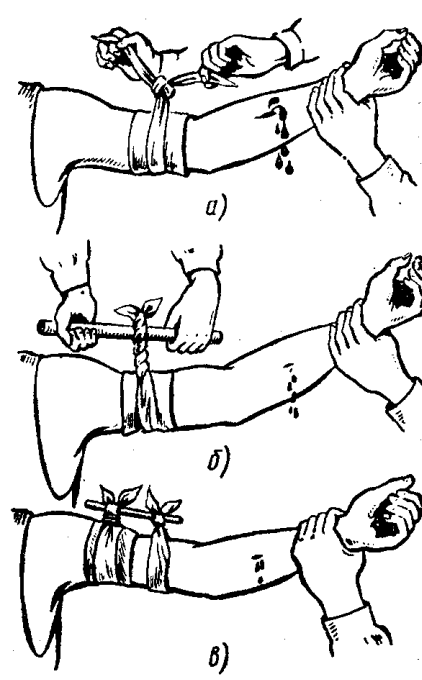


Рис. 18 – Остановка кровотечения закруткой: *А* — завязывание узла; *б* — закручивание с помощью палочки; *в* — закрепление палочки

Материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой конечности, покрытой чем-либо мягким (например, несколькими слоями бинта), и связывается узлом по наружной стороне конечности. В этот узел или под него продевается какой-либо предмет в виде палочки, который закручивается до прекращения кровотечения. Закрутив до необходимой степени палочку, ее закрепляют так, чтобы она не могла самопроизвольно раскрутиться.

После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее в повязку под бинт или жгут. Можно написать на коже конечности.

При кровотечении из носа пострадавшего следует усадить, наклонить голову вперед, подставив под стекающую кровь какую-нибудь емкость, расстегнуть ему ворот, положить на переносицу холодную примочку, ввести в нос кусок ваты или марли, смоченной 3%-ным раствором перекиси водорода, сжать пальцами крылья носа на 4-5 мин.

При кровотечении изо рта (кровавой рвоте) пострадавшего следует уложить и срочно вызвать врача.

2.6 Первая помощь при ожогах

По природе происхождения ожоги различают:

- термические - вызванные огнем, паром, горячими предметами, солнечными лучами, кварцем и др.;
- химические - вызванные действием кислот и щелочей;
- электрические - вызванные воздействием электрического тока.

По степени тяжести ожоги подразделяются на:

- **ожоги 1 степени** - характеризуются покраснением и отеком кожи;
- **ожоги 2 степени** - образуются пузыри на коже;
- **ожоги 3 степени** - характеризуются образованием струпов на коже в результате омертвения поверхностных и глубоких слоев кожи;
- **ожоги 4 степени** - происходит обугливание тканей кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

Термические и электрические ожоги. Если на пострадавшем загорелась одежда, нужно быстро набросить на него пальто, любую плотную ткань или сбить пламя водой.

Нельзя бежать в горящей одежде, так как ветер, раздувая пламя, увеличит и усилит ожог.

При оказании помощи пострадавшему во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи или смазывать их мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать пищевой содой, крахмалом и т.п. Нельзя вскрывать пузыри, удалять приставшую к обожженному месту мастику, канифоли или другие смолистые вещества, так как, удаляя их, легко можно содрать обожженную кожу и тем самым создать благоприятные условия для заражения раны.

При небольших по площади ожогах первой и второй степеней нужно наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку.

Одежду и обувь с обожженного места нельзя срывать, а необходимо разрезать ножницами и осторожно снять. Если куски одежды прилипли к обожженному участку тела, то поверх них следует наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в лечебное учреждение.

При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего необходимо завернуть в чистую простыню или ткань, не раздевая его, укрыть по теплее, напоить теплым чаем и создать покой до прибытия врача.

Обожженное лицо необходимо закрыть стерильной марлей. При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

Химические ожоги. При химических ожогах глубина повреждения тканей зависит от длительности воздействия химического вещества. Важно как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества и время его воздействия. Для этого пораженное место сразу же промывают большим количеством проточной холодной воды из-под крана, из резинового шланга или ведра в течение 15-20 мин.

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

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

При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удастся. Поэтому после промывания пораженное место необходимо обработать соответствующими нейтрализующими растворами, используемыми в виде примочек (повязок).

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

При ожоге кожи кислотой делают примочки (повязки) раствором пищевой соды (одна чайная ложка соды на стакан воды).

При попадании кислоты в виде жидкости, паров или газов в глаза или полость рта необходимо промыть их большим количеством воды, а затем раствором пищевой соды (половина чайной ложки на стакан воды).

При ожоге кожи щелочью делают примочки (повязки) раствором борной кислоты (одна чайная ложка кислоты на стакан воды) или слабым раствором уксусной кислоты (одна чайная ложка столового уксуса на стакан воды).

При попадании брызг щелочи или ее паров в глаза и полость рта необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды).

Если в глаз попали твердые кусочки химического вещества, то сначала их нужно удалить влажным тампоном, так как при промывании глаз они могут поранить слизистую оболочку и вызвать дополнительную травму.

При попадании кислоты или щелочи в пищевод необходимо срочно вызвать врача. До его прихода следует удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего, уложить его и тепло укрыть, а на живот для ослабления боли положить «холод».

Если у пострадавшего появились признаки удушья, необходимо делать ему искусственное дыхание по способу «изо рта в нос», так как слизистая оболочка рта обожжена.

Нельзя промывать желудок водой, вызывая рвоту, либо нейтрализовать попавшую в пищевод кислоту или щелочь. Если у пострадавшего есть рвота, ему можно дать выпить не более трех стаканов воды, разбавляя таким образом попавшую в пищевод кислоту или щелочь и уменьшая ее прижигающее действие. Хороший эффект оказывает прием внутрь молока, яичного белка, растительного масла, растворенного крахмала.

При значительных ожогах кожи, а также при попадании кислоты или щелочи в глаза пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же отправить в лечебное учреждение.

2.7 Первая помощь при общем переохлаждении организма и отморожениях

Отморожение - это повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры.

При незначительном отморожении ограниченных участков тела последние можно согревать с помощью тепла рук оказывающего первую помощь. При легком отморожении (побледнение и покраснение кожи, вплоть до потери чувствительности) необходимо:

- быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение;
- напоить пострадавшего горячим чаем, кофе, накормить горячей пищей;
- обмороженную конечность поместить в теплую ванну (таз, ведро) с температурой 20°C, доводя в течение 20-30 мин. до 40°C (в случае загрязнения омыwać конечность с мылом).

При тяжелом отморожении (появление на коже пузырей, омертвление мягких тканей) оказывающий помощь обязан:

- срочно перевести пострадавшего в теплое помещение;
- наложить на обмороженную часть стерильную повязку;
- дать пострадавшему горячий чай, кофе;
- применять общее согревание организма (теплое укутывание, грелки и т.п.);

- доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Запрещается растирать обмороженные участки тела снегом, спиртом, прикладывать горячую грелку.

2.8 Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока

Оказывающий первую помощь должен:

- освободить пострадавшего от действия электрического тока, соблюдая необходимые меры предосторожности (при отделении пострадавшего от токоведущих частей и проводов нужно обязательно использовать сухую одежду или сухие предметы, не проводящие электрический ток);

- в течение 1 мин. оценить общее состояние пострадавшего (определение сознания, цвета кожных и слизистых покровов, дыхания, пульса, реакции зрачков);

- при отсутствии сознания уложить пострадавшего, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта, проводить общее согревание;

- при необходимости (очень редкое и судорожное дыхание, слабый пульс) приступить к искусственному дыханию;

- проводить реанимационные (оживляющие) мероприятия до восстановления действия жизненно важных органов или до проявления явных признаков смерти;

- при возникновении у пострадавшего рвоты повернуть его голову и плечи на бок для удаления рвотных масс;

- после проведения реанимационных мероприятий обеспечить пострадавшему полный покой и вызвать медперсонал;

- при необходимости транспортировать пострадавшего на носилках в положении «лежа».

2.9 Первая помощь при травмах, переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок

Насильственное повреждение организма, обусловленное внешними воздействиями, в результате чего нарушается здоровье, называется травмой.

Лиц, получивших тяжелые травмы, запрещается переносить до прибытия врача или другого квалифицированного лица, кроме случаев, когда их нужно вынести из опасного места.

Переломом называется нарушение целостности кости.

Переломы характеризуются:

- резкой болью (усиливается при попытке изменить положение);
- деформацией кости (в результате смещения костных отломков);
- припухлостью места перелома.

Различают открытые (нарушение кожных покровов) и закрытые (кожные покровы не нарушены) переломы.

Оказывающий помощь при переломах (вывихах) должен:

- дать пострадавшему обезболивающие средства;
- при открытом переломе - остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку;

- обеспечить иммобилизацию (создание покоя) сломанной кости стандартными шинами или подручными материалами (фанера, доски, палки и т.п.);

- при переломе конечности накладывать шины, фиксируя, по крайней мере, два сустава - одного выше, другого ниже места перелома (центр шины должен находиться у места перелома);

- при переломах (вывихах) плеча или предплечья зафиксировать травмированную руку в физиологическом (согнутом в локтевом суставе под углом 90°) положении, вложив в ладонь плотный комок ваты или бинта, руку подвесить к шее на косынке (бинте);

- при переломе (вывихе) костей кисти и пальцев рук к широкой шине (шириной с ладонь и длиной от середины предплечья и до кончиков пальцев) прибинтовать кисть, вложив в ладонь комок ваты или бинта, руку подвесить к шее при помощи косынки (бинта);

- при переломе (вывихе) бедренной кости наложить наружную шину от подмышки до пятки, а внутреннюю - от промежности до пятки (по возможности не приподнимая конечность). Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;

- при переломе (вывихе) костей голени фиксировать коленный и голеностопный суставы пораженной конечности. Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;

- при переломе (вывихе) ключицы положить в подмышечную впадину (на стороне травмы) небольшой кусочек ваты и прибинтовать к туловищу руку, согнутую под прямым углом;

- при повреждении позвоночника осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под его спину широкую доску, толстую фанеру и т.п. или повернуть пострадавшего лицом вниз, не прогибая туловища. Транспортировка только на носилках;

- при переломе ребер туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха;

- при переломе костей таза подсунуть под спину широкую доску, уложить пострадавшего в положение «лягушка» (согнуть ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды). Транспортировку пострадавшего осуществлять только на носилках;

- к месту перелома приложить «холод» (резиновый пузырь со льдом, грелку с холодной водой, холодные примочки и т.п.) для уменьшения боли.

Запрещаются любые попытки самостоятельного сопоставления костных отломков или вправление вывихов.

При травме головы (могут наблюдаться: головная боль, потеря сознания, тошнота, рвота, кровотечение из ушей) необходимо:

- уложить пострадавшего на спину;
- зафиксировать голову с двух сторон мягкими валиками и наложить тугую повязку;
- при наличии раны наложить стерильную повязку;
- обеспечить покой;
- при рвоте (в бессознательном состоянии) повернуть голову пострадавшего на бок.

При ушибах (характерны боль и припухлость в месте ушиба) необходимо: приложить холод к месту ушиба; наложить тугую повязку; создать покой.

При растяжении связок необходимо: зафиксировать травмированную конечность при помощи бинтов, шин, подручных материалов и т.п.; обеспечить покой травмированной конечности; приложить «холод» к месту травмы.

При сдавливании пострадавшего тяжестью необходимо: освободить его из-под тяжести; оказать помощь в зависимости от повреждения.

2.10 Первая помощь при шоке

Шок (бесчувствие) - состояние организма в результате нарушения кровообращения, дыхания и обмена веществ. Это серьезная реакция организма на ранения, представляющая большую опасность для жизни человека.

Признаками шока являются:

- бледность кожных покровов;
- помрачение (вплоть до потери) сознания;

- холодный пот;
- расширение зрачков;
- ускорение дыхания и пульса;
- падение кровяного давления;
- в тяжелых случаях может быть рвота, пепельный цвет лица, синюшность кожных покровов, непроизвольное кало- и мочеиспускание.

Оказывающий первую помощь должен:

- оказать необходимую помощь, соответствующую виду ранения (остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома и т.п.);
- укутать пострадавшего одеялом, уложив его горизонтально с несколько опущенной головой;
- при жажде (исключая ранения брюшной полости) необходимо дать выпить пострадавшему немного воды;
- немедленно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- исключительно бережно транспортировать пострадавшего на носилках в лечебное учреждение.

2.11 Первая помощь при попадании инородных тел в органы и ткани человека

При попадании инородного тела в дыхательное горло необходимо:

- попросить пострадавшего сделать несколько резких кашлевых толчков;
- нанести пострадавшему 3-5 коротких ударов кистью в межлопаточную область при наклоненной вниз голове или в положении лежа на животе;
- охватить пострадавшего сзади, сцепив кисти рук между мечевидным отростком грудины и пупком, и произвести 3-5 быстрых надавливаний на живот пострадавшего.

При попадании инородного тела (соринки) в глаз необходимо промыть глаз струей воды (из стакана при помощи ватки или марли), направляя последнюю от угла глаза (виска) к внутреннему углу глаза (к носу).

Запрещается тереть глаз.

При тяжелых травмах необходимо наложить на глаз стерильную повязку и срочно доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

При попадании инородных тел в мягкие ткани (под кожу, ноготь и т.п.) необходимо:

- удалить инородное тело (если есть уверенность, что это можно сделать);
- обработать место внедрения инородного тела раствором йода;
- наложить стерильную повязку.

2.12 Первая помощь при отравлениях

При отравлении газами (ацетилен, угарный газ, пары бензина и т.п.) пострадавшие ощущают: головную боль, «стук в висках», «звон в ушах», общую слабость, головокружение, сонливость; в тяжелых случаях может быть возбужденное состояние, нарушение дыхания, расширение зрачков.

Оказывающий помощь должен:

- вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны;
- расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;
- уложить пострадавшего, приподняв ноги (при отравлении угарным газом - строго горизонтально);
- укрыть пострадавшего одеялом, одеждой и т.п.;
- поднести к носу пострадавшего ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;
- дать выпить большое количество жидкости;
- при остановке дыхания приступить к искусственному дыханию;
- срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

При отравлении хлором необходимо:

- промыть глаза, нос и рот раствором пищевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);
- дать пострадавшему пить небольшими глотками теплое питье;
- направить пострадавшего в медпункт.

При отравлениях испорченными продуктами (могут возникать головные боли, тошнота, рвота, боли в животе, общая слабость) необходимо:

- дать выпить пострадавшему 3-4 стакана воды или розового раствора марганцовокислого калия с последующим вызовом рвоты;
- повторять промывание 2-3 раза;
- дать пострадавшему активированный уголь (таблетки);
- напоить пострадавшего теплым чаем;
- уложить и тепло укрыть пострадавшего;

- при нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности приступить к проведению искусственного дыхания и наружного массажа сердца;

- доставить пострадавшего в медпункт.

Первая помощь при отравлении едкими веществами.

При отравлении крепкими кислотами (серная, соляная, уксусная) и крепкими щелочами (едкий натр, едкий калий, нашатырный спирт) происходят ожоги слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, а иногда и желудка.

Признаками отравления являются: сильные боли во рту, глотке, желудке и кишечнике, тошнота, рвота, головокружение, общая слабость (вплоть до обморочного состояния).

При отравлении кислотой необходимо:

- давать пострадавшему внутрь через каждые 5 минут по столовой ложке раствора соды (2 чайные ложки на стакан воды) или 10 капель нашатырного спирта, разведенного в воде;

- дать пить пострадавшему молоко или взболтанный в воде яичный белок;

- при нарушении дыхания делать искусственное дыхание;

- доставить пострадавшего в медпункт.

При отравлении крепкой едкой щелочью пострадавшему необходимо:

- понемногу давать пить холодную воду, подкисленную уксусной или лимонной кислотой (2 столовые ложки 3-процентного раствора уксуса на стакан воды);

- дать внутрь растительное масло или взболтанный с водой яичный белок;

- приложить горчичник к подложечной области;

- доставить пострадавшего в медпункт.

2.13 Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах

Обморок - это внезапная, кратковременная потеря сознания (от нескольких секунд до нескольких минут).

Обморок может возникать в результате: испуга, сильной боли, кровотечения, резкой смены положения тела (из горизонтального в вертикальное и т.д.).

При обмороке у пострадавшего наблюдается: обильный пот, похолодание конечностей, слабый и частый пульс, ослабленное дыхание, бледность кожных покровов.

Оказывая первую помощь при обмороке, необходимо:

- уложить пострадавшего на спину, опустить голову, приподнять ноги;
- расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;
- смочить лицо холодной водой;
- поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;
- слегка похлопать по щекам;
- после выведения пострадавшего из обморочного состояния дать потерпевшему крепкий чай, кофе;
- при повторном обмороке вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- транспортировать пострадавшего на носилках.

Тепловой и солнечный удары возникают в результате значительного перегревания организма и, вследствие этого, значительного прилива крови к головному мозгу.

Перегреванию способствуют: повышенная температура окружающей среды, повышенная влажность воздуха, влагонепроницаемая (резиновая, брезентовая) одежда, тяжелая физическая работа, нарушение питьевого режима и т.д.

Тепловой и солнечный удары характеризуются возникновением: общей слабости, ощущением жара, покраснением кожи, обильным потоотделением, учащенным сердцебиением (частота пульса 100-120 ударов в минуту), головокружением, головной болью, тошнотой (иногда рвотой), повышением температуры тела до 38 - 40°C. В тяжелых случаях возможно помрачение или полная потеря сознания, бред, мышечные судороги, нарушения дыхания и кровообращения.

При тепловом и солнечном ударах необходимо:

- немедленно перенести пострадавшего в прохладное помещение;
- уложить пострадавшего на спину, подложив под голову подушку (сверток из одежды и т.п.);
- снять или расстегнуть одежду;
- смочить голову и грудь холодной водой;
- положить холодные примочки или лед на голову (лоб, теменную область, затылок), паховые, подключичные, подколенные, подмышечные области (места сосредоточения многих сосудов);

- при сохраненном сознании дать выпить крепкого холодного чая или холодной подсоленной воды;
- при нарушении дыхания и кровообращения провести весь комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и наружный массаж сердца).

2.14 Первая помощь при болях и судорожных состояниях

При боли в области сердца, оказывая помощь пострадавшему, необходимо:

- создать полный покой;
- положить больного и приподнять голову;
- дать (под язык) таблетку валидола, нитроглицерина, успокаивающие средства;
- срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- при сохранении болей транспортировку осуществлять на носилках.

При болях в животе, не связанных с приемом пищи или алкоголя, оказывающий первую медицинскую помощь должен:

- уложить пострадавшего горизонтально;
- положить «холод» на область живота;
- исключить: физические нагрузки, принятие пострадавшим жидкости, пищи;
- срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- при выраженных болях производить транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение на носилках.

При судорожном припадке (может сопровождаться потерей сознания, появлением пены на губах, хрипящим дыханием, непроизвольным мочеиспусканием) оказывающий первую помощь должен:

- поддерживать голову больного;
- ввести в полость рта (между зубами) бинт, ложку и т.п.;
- освободить от одежды область шеи и груди;
- наложить на лоб холодный компресс;
- после окончания припадка уложить больного в положение «на боку»;
- срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- транспортировку осуществлять на носилках.

2.15 Первая помощь при укусах

Укусы змей и ядовитых насекомых. При укусе ядовитых змей и насекомых появляются головокружение, тошнота, рвота, сухость и горький вкус во рту, учащенный пульс, сердцебиение, одышка и сонливость. В особо тяжелых случаях могут отмечаться судороги, потеря сознания, остановка дыхания.

В месте укуса возникает жгучая боль, кожа краснеет, отекает. Помощь при укусах заключается в следующем. Пострадавшего необходимо уложить, чтобы замедлить распространение яда. Укушенной руке или ноге необходимо создать покой, прибинтовать к ней шину, доску, палку и т.п., а если таких предметов не окажется, можно прибинтовать руку к туловищу, а ногу – к другой, здоровой ноге. Поскольку отек вокруг места укуса будет увеличиваться, повязку необходимо время от времени ослаблять, чтобы она не врезалась в тело. Только при укусе кобры в первые минуты следует наложить жгут или закрутку выше места укуса.

Пострадавшему следует дать большое количество питья (лучше горячего чая), 15-20 капель настойки валерианы на полстакана воды.

Ни в коем случае нельзя прижигать место укуса, делать разрезы, перетягивать пораженную руку или ногу жгутом, давать пострадавшему алкоголь, отсасывать яд из раны и т.п. Пострадавшего необходимо отправить в лечебное учреждение. Нести и везти его нужно в положении лежа.

Укусы животных. При всяком укусе, даже если укусившее животное на вид совершенно здорово, необходимо кожу вокруг раны и царапины, нанесенных животным, смазать настойкой йода и наложить стерильную повязку. Пострадавшего следует направить в лечебное учреждение для проведения курса прививок против бешенства.

К врачу нужно направлять и лиц, которым слюна бешеного животного попала на кожу, в нос, в глаза или рот.

2.16 Переноска и перевозка пострадавшего

При несчастном случае необходимо не только немедленно оказывать пострадавшему первую помощь, но быстро и правильно доставить его в ближайшее лечебное учреждение. Нарушение правил переноски и перевозки пострадавшего может принести ему непоправимый вред.

При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего нужно следить, чтобы он находился в удобном положении, и не трясти его.

При переноске на руках оказывающие помощь должны идти не в ногу. Поднимать и класть пострадавшего на носилки необходимо согласованно, лучше по команде. Брать пострадавшего нужно со здоровой стороны, при этом оказывающие помощь должны стоять на одном и том же колене и так подсовывать руки под голову, спину, ноги и ягодицы, чтобы пальцы показывались с другой стороны пострадавшего. Надо стараться не переносить пострадавшего к носилкам, а, не вставая с колен, слепка приподнять его с земли, чтобы кто-либо подставил носилки под него. Это особенно важно при переломах, в этих случаях необходимо, чтобы кто-нибудь поддерживал место перелома.

Для переноски пострадавшего с поврежденным позвоночником на полотнище носилок необходимо положить доску, а поверх нее одежду: пострадавший должен лежать на спине. При отсутствии доски пострадавшего необходимо класть на носилки на живот.

При переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть его лицом вниз.

При травме живота пострадавшего следует положить на спину, согнув его ноги в коленях, под колени подложить валик из одежды.

Пострадавшего с повреждением грудной клетки следует переносить в полусидячем положении, положив ему под спину одежду.

По ровному месту пострадавшего нужно нести ногами вперед, при подъеме в гору или по лестнице – головой вперед. Чтобы не придавать носилкам наклонного положения, оказывающие помощь, находящиеся ниже, должны приподнять носилки.

Чтобы предупредить толчки и не качать носилки, оказывающие помощь должны идти не в ногу, с несколько согнутыми коленями, возможно меньше поднимая ноги. Во время переноски на носилках следует наблюдать за пострадавшим, за состоянием наложенных повязок и шин. При длительной переноске нужно менять положение пострадавшего, поправлять его изголовье, подложенную одежду, утолять жажду (но не при травме живота), защищать от непогоды и холода.

Снимая пострадавшего с носилок, следует поступать так же, как и при укладывании его на носилки. При переноске носилок с пострадавшим на большие расстояния надо нести их на лямках, привязанных к ручкам носилок, перекинув лямки через шею.

При перевозке тяжело пострадавшего лучше положить его (не перекладывая) в повозку или машину на тех же носилках, подстелив под них сено, траву. Везти следует осторожно, избегая тряски.

3 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ЗАДАНИЯ И ТЕСТЫ

1. Раскройте определение «Первая доврачебная помощь».
2. Где оказывается первая доврачебная помощь?
3. Какими факторами определяется вид и объем первой доврачебной помощи?
4. Кем может быть оказана первая доврачебная помощь?
5. Какова последовательность оказания первой помощи?
6. Что должен знать работник, оказывающий помощь?
7. Что должен уметь работник, оказывающий помощь?
8. Какие медикаменты и медицинские средства должны входить в аптечку для оказания первой помощи?
9. Каковы признаки жизни человека и как они определяются?
10. Каковы признаки смерти человека и как они определяются?
11. Назовите способы реанимации человека.
12. В каких случаях проводится искусственное дыхание?
13. Какие способы искусственного дыхания по методу вдувания Вы знаете?
14. Что представляет собой наружный массаж сердца, когда он проводится?
15. Какие приемы оживления составляют комплекс реанимационных мероприятий?
16. Раскройте определение «рана».
17. Каковы правила оказания первой помощи при ранениях?
18. Перечислите виды кровотечения и характерные признаки каждого вида.
19. Каким образом и с помощью каких средств можно остановить кровотечения?
20. Каковы особенности остановки кровотечения жгутом или закруткой?
21. Закончите определение: «По природе происхождения ожоги различают ...».
22. Закончите определение: «По степени тяжести ожоги подразделяются на ожоги ...».
23. В чем заключается первая помощь при термических и электрических ожогах?
23. В чем заключается первая помощь при химических ожогах?
24. Что запрещается делать при ожогах?
25. В чем заключается первая помощь при общем переохлаждении и отморожениях?
26. Каков порядок Ваших действий по оказанию первой помощи пострадавшему от электрического тока?
27. Что называется травмой и порядок оказания первой помощи при травмах?
28. В чем заключается шок и его признаки? Помощь человеку, находящемуся в шоковом состоянии.
29. Назовите признаки отравления человека газами и правила оказания первой помощи при отравлении газами?
30. Каковы общие правила транспортирования пострадавшего?

Тестовые задания (с одним ответом)

1. Первая медицинская помощь при обморожении:
 - 1) создать условия для общего согревания, наложить ватно-марлевую повязку на обмороженный участок, дать теплое питье
 - 2) растереть пораженный участок жестким материалом или снегом
 - 3) сделать легкий массаж, растереть пораженное место спиртом, водкой, одеколоном
 - 4) дать выпить спиртосодержащий напиток

2. Как оказать помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела щелочными растворами?
 - 1) промыть пораженное место мыльным раствором или 2%-ным раствором столовой соды, наложить асептическую повязку
 - 2) обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку
 - 3) промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой материи
 - 4) наложить охлаждающий компресс

3. Где проводится надавливание на грудную клетку при закрытом массаже сердца?
 - 1) слева от грудины
 - 2) справа от грудины
 - 3) на нижнюю треть грудины
 - 4) по центру грудины

4. По степени тяжести ожоги подразделяются на четыре степени. Какими признаками характеризуются ожоги 2-й степени?
 - 1) характеризуются покраснением и отеком кожи
 - 2) происходит обугливание тканей кожи, поражение мышц, сухожилий и костей
 - 3) характеризуются образованием струпов на коже в результате омертвения поверхностных и глубоких слоев кожи
 - 4) образуются пузыри на коже

5. Что надо предпринять для оказания первой помощи при поражении электрическим током?
 - 1) уложить пострадавшего на спину; дать понюхать нашатырный спирт; наложить теплые примочки на лоб и затылок
 - 2) освободить пострадавшего от действия тока, если он в сознании, дать обильное холодное питье, можно кофе; при потере сознания сделать искусственное дыхание
 - 3) освободить пострадавшего от действия тока и срочно транспортировать в ближайшее медицинское учреждение.

4) проведение мероприятий по прекращению действия электрического тока; снять одежду или ослабить ее давление; дать понюхать нашатырный спирт; наложить на лоб холодный компресс; обеспечить приток свежего воздуха; организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи

5) освободить пострадавшего от действия тока, если он в сознании, уложить в сухом и теплом месте, принять необходимые меры для облегчения дыхания, обеспечить доступ свежего воздуха, на обожженные участки наложить стерильную повязку; при отсутствии признаков жизни проводить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца

6. Назовите основные правила оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке

1) проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов; восстановление нарушенного дыхания и сердечной деятельности (первичное реанимационное пособие); временная остановка кровотечения; борьба с болью (иммобилизация); закрытие ран стерильными (чистыми) повязками; придание пострадавшему наиболее удобного положения (функциональная укладка); обеспечить приток свежего воздуха; организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи

2) уложить пострадавшего на спину; дать понюхать нашатырный спирт; наложить теплые примочки на лоб и затылок

3) проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов; снять одежду или ослабить ее давление; дать понюхать нашатырный спирт; наложить на лоб холодный компресс; обеспечить приток свежего воздуха; организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи

7. Шок (бесчувствие) - состояние организма в результате нарушения кровообращения, дыхания и обмена веществ. Признаками шока являются:

1) розовый оттенок кожных покровов; сужение зрачков; ускорение дыхания и пульса; повышение кровяного давления

2) бледность кожных покровов; помрачение (вплоть до потери) сознания; расширение зрачков; ускорение дыхания и пульса; падение кровяного давления

3) холодный пот; серый цвет кожных покровов лица; помрачение (вплоть до потери) сознания; сужение зрачков; редкое дыхание и падение пульса; падение кровяного давления

4) кожный покров лица имеет пепельный оттенок; расширение зрачков; прерывистое дыхание; пульс и давление понижены

8. Переломы характеризуются:

1) пострадавшие ощущают: головную боль, «стук в висках», «звон в ушах», общую слабость, головокружение, сонливость; в тяжелых случаях может быть возбужденное состояние

2) деформацией кости; побледнением и покраснением кожи, вплоть до потери чувствительности

3) резкой болью (усиливается при попытке изменить положение); деформацией кости (в результате смещения костных отломков); припухлостью места перелома

4) сильной болью, припухлостью мягких тканей, синяками и ссадинами на коже в месте перелома

9. Какой степени тяжести ожог, если на обожженной поверхности появились пузыри, наполненные прозрачной жидкостью?

1) пятой степени

2) четвертой степени

3) третьей степени

4) второй степени

5) первой степени

10. Внутреннее кровотечение распознается

1) пострадавший не дышит; сердцебиение не определяется; отсутствует реакция на укол иглой участка кожи; реакция зрачков на сильный свет отрицательная (зрачок не суживается)

2) появлением бледности или синюшности кожных покровов, по потере сознания, по отсутствию пульса на сонных артериях, по прекращению дыхания или по судорожным, неправильным вдохам

3) по холодному поту; по серому цвету кожных покровов лица; по помрачению (вплоть до потери) сознания; по сужению зрачков; частому дыханию

4) по бледности кожных покровов; помрачению (вплоть до потери) сознания; по расширению зрачков; по ускорению дыхания и пульса; по падению кровяного давления

5) по резкой бледности лица, слабости, очень частому пульсу, одышке, головокружению, сильной жажде и обморочному состоянию

4 ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Используя ресурсы Интернета, составьте глоссарий терминов:

- вывих
- клиническая смерть
- кровотечение
- непрямой массаж сердца
- обморок
- ожог
- отравление (химическое)
- первая (доврачебная помощь)
- перелом
- рана
- растяжение

- реанимация
- тепловой удар
- травма
- транспортная иммобилизация
- ушиб
- шок

Глоссарий можно подготовить на отдельном листе. Текст следует выполнить шрифтом Times New Roman, 12-14 пт; абзацный отступ 1,25; межстрочный интервал – 1; выравнивание по левому краю. Распечатанный лист прикрепите к отчету.

5 ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Студент представляет индивидуальный отчет о работе.

Отчет должен содержать: цель и задачи, текстовый материал, указанный в пункте *«порядок выполнения практической работы»*, выводы, ответы на вопросы и тестовые задания, глоссарий терминов.

Шкала оценивания и критерии оценивания выполненных заданий

Баллы начисляются в рамках БРС только при условии выполненной работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий согласно плану практического занятия и предоставления индивидуального письменного отчета.

Величины баллов определены рабочей программой изучаемой дисциплины (приведены в таблице 7.4).

Максимальный балл выставляется студенту в случае, когда студент:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

- правильно и аккуратно подготовил письменный отчет, полностью, в полном объеме и правильно выполнил задания, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе;

- проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы,

- использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Промежуточный балл выставляется студенту, если:

- выполнены требования к оценке «**Максимальный балл**», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;

- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;

- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

- затрудняется при ответах на видеоизмененные вопросы и в применении знаний в приведении примеров.

Минимальный балл в рамках БРС выставляется студенту в случае, когда:

- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, а студент обнаружил несостоятельность ответить на вопросы или ответы даны бессистемно, неправильно, неполно, с грубыми ошибками, отсутствует понимание основной сути вопросов и терминологии дисциплины.