

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова

Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Методические указания к проведению практических занятий
для студентов направления бакалавриата
280700 - Техносферная безопасность
профиля подготовки – «Безопасность технологических
процессов и производств»

Белгород
2014

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Утверждено
научно-методическим
советом университета

Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Методические указания к проведению практических занятий
для студентов направления бакалавриата
280700 - Техносферная безопасность
профиля подготовки – «Безопасность технологических
процессов и производств»

Белгород
2014

УДК 658.382(07)

ББК 65.247я7

Р

Составитель канд. техн. наук, доц. Е. В. Климова

Рецензент д-р техн. наук, проф. А. Н. Лопанов

Р **Расследование** и учет несчастных случаев на производстве. Методические указания к проведению практических занятий для студентов направления бакалавриата 280700 Техносферная безопасность профиля подготовки – «Безопасность технологических процессов и производств»/ сост.: Е. В. Климова – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 28 с.

Методические указания содержат общие требования к содержанию, структуре, оформлению курсовой работы по дисциплине «Расследование и учет несчастных случаев»; порядок проведения деловой игры; тестовые задания и вопросы для подготовки к итоговой аттестации (зачету).

Издание предназначено для студентов направления подготовки бакалавриата 280700 - Техносферная безопасность профиля подготовки «Безопасность технологических процессов и производств».

Данное издание публикуется в авторской редакции.

УДК 69.05.(07)

ББК 38.7-08я7

© Белгородский государственный
технологический университет
(БГТУ) им. В. Г. Шухова, 2014

Оглавление

Введение.....	4
Методические указания к выполнению курсовой работы	5
Порядок выполнения деловой игры.....	13
Вопросы для подготовки к итоговой аттестации (зачету)	18
Приложение А	20
Приложение Б	23
Библиографический список	25

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Расследование и учет несчастных случаев» в соответствии с учебным планом направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность» профиля «Безопасность технологических процессов и производств» относится к специальным дисциплинам.

В процессе изучения данной дисциплины студенты приобретают теоретические знания законодательства в области расследования несчастных случаев и навыки их применения на практике.

Практические занятия и выполнения курсовой работы позволяют студентам закрепить полученные знания.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа является завершающим этапом изучения дисциплины.

Цель ее выполнения состоит в углубленном изучении одной из проблем курса, представляющейся актуальной и недостаточно исследованной, либо требующей переосмысления в новых условиях.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен:

- а) закрепить, углубить и расширить теоретические знания;
- б) овладеть навыками самостоятельной работы;
- в) выработать умения формулировать суждения и выводы, логически последовательно и доказательно их излагать;
- г) выработать умение публичной защиты;
- д) подготовиться к более сложной задаче – написанию выпускной квалификационной работы.

В связи с этим *задачи* подготовки курсовой работы можно свести к следующим:

приобретение навыков работы с нормативно-правовыми документами по изучаемой проблеме;

обобщение и систематизация результатов исследования проблемы, содержащихся в научной литературе;

выявление дискуссионных теоретических вопросов в рамках исследуемой проблемы и аргументация собственного подхода;

приобретение навыков обработки фактического материала, представления его в форме таблиц, диаграмм, графиков и их анализ.

Вид курсовой работы – расчетно-графическая. В её состав входит: выполненное задание и пояснительная записка к решению и рассматриваемой в работе проблеме.

Сроки выполнения работы могут быть разнообразны, в зависимости от сложности работы (от одного и до 3 месяцев).

Работа рассчитана на закрепление и применение полученных навыков в процессе учёбы.

Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию избранной темы, иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложения (по необходимости).

Требования к содержанию. Содержание включает: введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, библиографический список и приложения, с указанием *номеров страниц*, с которых начинаются эти элемен-

ты.

Страницы пояснительной записки курсовой работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ПЗ.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, определяется общая цель курсовой работы, конкретные ее задачи и методы исследования.

Основная часть работы включает два раздела – теоретический и расчетный, которые по необходимости могут разбиваться на подразделы. Каждый раздел посвящается решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается подведением итогов.

Необходимо избегать логических ошибок, как например, одинаковое название курсовой работы и одной из ее глав.

Содержание работы следует иллюстрировать таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами, графиками, диаграммами и т. п.).

Следует правильно понимать сущность метода теоретического анализа и не сводить всю курсовую работу к переписыванию целых страниц из двух - трех источников. Чтобы работа не граничила с плагиатом, серьезные теоретические положения необходимо давать со ссылкой на источник. Причем это не должен быть учебник по данной дисциплине.

Написание курсовой работы предполагает более глубокое изучение избранной темы, нежели она раскрывается в учебной литературе. Выполняя работу, не следует перегружать ее длинными цитатами из авторитетной теоретической публикации. Например, давая определение, надо своими словами пересказать, кто из ученых и в каких источниках дает определение (понятие) этого термина и обязательно сравнить разные точки зрения, показать совпадения и расхождения, а также наиболее доказательные выводы в рассуждениях ученых.

Объем курсовой работы-до 35-40 страниц рукописного текста или 25-30 страниц печатного текста, выполненного через 1,5 межстрочных интервала 14 шрифтом Times New Roman. Работу сшивают в папку-скоросшиватель или переплетают.

Выполнение курсовой работы осуществляется под руководством преподавателя - руководителя работы. Руководство начинается с выдачи задания и продолжается в форме консультаций.

Студент во время консультаций уточняет круг вопросов, подлежащих изучению, составляет план работы, определяет структуру работы, сроки выполнения ее этапов, необходимую литературу и другие материалы, а также устраняет недостатки в работе, на которые указы-

вает руководитель.

Выполненная студентом курсовая работа проверяется в срок до 10 дней руководителем работы, который дает письменное заключение по работе - рецензию.

При оценке работы учитываются: содержание работы, ее актуальность, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, качество используемого материала, а также уровень грамотности. Одновременно рецензент отмечает положительные стороны и недостатки работы, а в случае надобности указывает, что надлежит доработать. Рецензия заканчивается выводом, может ли работа быть допущена к защите.

Работа вместе с рецензией выдается студенту для ознакомления и возможного исправления. Если же курсовая работа по заключению рецензента является неудовлетворительной и подлежит переработке, то после исправления она отправляется на повторное рецензирование с обязательным представлением первой рецензии.

Курсовая работа должна быть защищена до начала экзаменационной сессии. На защите студент обязан кратко изложить содержание работы, дать исчерпывающие ответы на замечания и вопросы рецензента. Окончательная оценка курсовой работы выставляется комиссией по итогам защиты и качеству выполненной работы.

Задание на курсовую работу

Задание к теоретическому разделу выбирается студентами порядковому номеру в журнале (табл. 1)

Таблица 1

Задания к теоретическому разделу курсовой работы

№ вариан-та	Тема
1	2
1.	Современные методы исследования и анализа производственного травматизма и профессиональных заболеваний
2.	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний в производстве строительных материалов
3.	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний в горнорудной промышленности
4.	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний в машиностроительной промышленности
5.	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний в энергетическом комплексе
6.	Профилактика производственного травматизма
7.	Анализ методов учета и отчетности производственного травматизма.
8.	Анализ методов учета и отчетности профессиональных заболеваний.
9.	Анализ нормативно-технического обеспечения расследования профес

Окончание табл. 1

1	2
	сиональный заболеваний
10.	Анализ нормативно-технического обеспечения расследования производственного травматизма
11.	Состояние производственного травматизма в современной России и пути его сокращения
12.	Виды производственных травм и профессиональных заболеваний и их причины
13.	Социальная защита работников от производственных травм
14.	Экономические выгоды предупреждения и снижения производственного травматизма и профзаболеваний
15.	Расследование несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях

Во втором разделе курсовой работы (расчетном) необходимо проанализировать методы анализа производственного травматизма, привести результаты анализа производственного травматизма статистическим методом либо по конкретному предприятию (организации), либо по варианту (табл. 2) и анализ причин конкретного производственного травматического происшествия (задание выдается преподавателем) методом построения «Дерева событий».

Таблица 2

Исходные данные к расчету показателей травматизма

Отчётный период (год)	Среднесписочная численность работающих за отчётный период, Р	Число пострадавших, утративших трудоспособность более, чем на один	Число легких НС	Число тяжелых НС	Число пострадавших со смертельным исходом	Общее число дней нетрудоспособности, Д
1	2	3	4	5	6	7
Вариант 1						
1	1800	24	18	4	2	1298
2	1690	36	27	7	2	1470
3	1070	14	7	4	1	690
4	900	8	3	4	1	966
5	1010	6	2	3	1	525
Вариант 2						
1	1460	54	48	-	4	1950
2	1320	41	41	-	-	1599
3	1673	49	45	-	4	1890

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
4	1675	46	38	-	7	1794
5	1755	33	33	-	0	1452
Вариант 3						
1	150	4	4	-	-	112
2	207	3	3	-	-	32
3	285	7	7	-	-	123
4	289	7	7	-	-	152
5	255	4	2	2	-	153
Вариант 4						
1	150	4	4	-	-	112
2	207	3	3	-	-	32
3	285	7	7	-	-	123
4	289	7	7	-	-	152
5	255	4	2	2	-	153
Вариант 5						
1	1800	24	18	4	2	1298
2	1690	36	27	7	2	1470
3	1070	14	7	4	1	690
4	900	8	3	4	1	966
5	1010	6	2	3	1	525
Вариант 6						
1	1460	54	48	-	4	1950
2	1320	41	41	-	-	1599
3	1673	49	45	-	4	1890
4	1675	46	38	-	7	1794
5	1755	33	33	-	0	1452
Вариант 7						
1	800	32	31	-	1	1271
2	680	32	31	-	-	1472
3	690	30	30	-	-	1290
4	755	36	36	-	-	2880
5	820	35	34	-	1	2006
Вариант 8						

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
1	150	4	4	-	-	112
2	207	3	3	-	-	32
3	285	7	7	-	-	123
4	289	7	7	-	-	152
5	255	4	2	2	-	153
Вариант 9						
1	1200	24	18	4	2	1298
2	1490	36	27	7	2	1470
3	1170	14	7	4	1	690
4	980	8	3	4	1	966
5	1010	6	2	3	1	525
Вариант 10						
1	1460	32	48	-	4	1950
2	1320	45	41	-	-	1599
3	1673	39	45	-	4	1890
4	1675	48	38	-	7	1794
5	1755	39	33	-	0	1452
Вариант 11						
1	250	4	4	-	-	112
2	247	3	3	-	-	32
3	255	7	7	-	-	123
4	269	7	7	-	-	152
5	255	4	2	2	-	153
Вариант 12						
1	1160	59	48	-	4	950
2	1157	141	41	-	-	599
3	1164	82	45	-	4	890
4	1163	46	38	-	7	794
5	1159	53	33	-	0	452
Вариант 13						
1	400	32	31	-	1	271
2	380	32	31	-	-	472
3	390	30	30	-	-	290

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
4	402	36	36	-	-	880
5	404	35	34	-	1	206
Вариант 14						
1	250	4	4	-	-	112
2	257	3	3	-	-	32
3	255	7	7	-	-	123
4	259	7	7	-	-	152
5	255	4	2	2	-	153
Вариант 15						
1	1200	34	18	4	2	1298
2	1290	36	27	7	2	1470
3	1270	34	7	4	1	690
4	1280	18	3	4	1	966
5	1290	16	2	3	1	525

Порядок выполнения расчетной части:

просчитать статистические показатели производственного травматизма;

построить зависимости их изменения по годам;

определить тенденцию изменения производственного травматизма;

сделать выводы.

Порядок построения «Дерева событий».

Дерево событий содержит пять ветвей:

I – ветвь сведений о пострадавшем;

II – ветвь опасностей в работе, предшествующих несчастному случаю;

III – ветвь причин несчастного случая;

IV – ветвь виновных в нарушении требований безопасности труда;

V – ветвь мероприятий по устранению причин несчастного случая.

Ветвь сведений о пострадавшем включает:

1.	Фамилию и инициалы, профессию пострадавшего и его возраст
2.	Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай
3.	Время (дата) проведения вводного инструктажа на рабочем месте
4.	Дата проведения первичного (повторного, целевого) инструктажа на рабочем месте
5.	Дата проведения стажировки
6.	Сроки (дата) обучения по охране труда
7.	Дата проведения проверки знаний по охране труда
8.	Наличие алкогольного опьянения во время работы перед несчастным случаем

Если в прямоугольниках №№ 3-7 мероприятия по подготовке работника к работе не проводились, то верхний правый угол прямоугольника будет зачерчен

Если пострадавший во время несчастного случая находился в нетрезвом (опьяненном) состоянии, то прямоугольник № 8 в правом верхнем углу будет также зачерчен.

Возраст пострадавших на дереве событий маркируется буквами русского алфавита:

возраст до 25 лет – на прямоугольнике № 1 сверху ставится буква «А»; до 40 лет (34%) – буква «Б»; более 40 лет (60%) – буква «В».

Стаж работы на дереве событий отражается буквами латинского алфавита, расположенными над прямоугольником № 2.

Буква «К» означает стаж работы до 1-го месяца, в том числе и пострадавшие приступили к работе без стажа.

Буква «L» – показывает стаж работы до 1,5 года (27,4%).

Буква «M» – стаж работы пострадавших – до 5-ти лет (21%).

Буква «N» – стаж работы до 25 лет (28,4%).

Буква «P» – стаж работы до 40 и более лет (7,2%)

Возрастная статистика говорит о том, что 40% пострадавших – это люди еще молодые – до 40 лет и более 40% пострадавших имеют стаж работы до полутора лет, т.е. это люди не обладающие достаточным профессиональным опытом.

Пример анализ причин производственного травматического происшествия методом построения «Дерева событий» приведен в *Приложении А*.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

1. Цель и задачи деловой игры

Изучить методику расследования несчастных случаев на производстве, правовые основы взаимодействия всех участников производства, ответственных за безопасность труда.

Задачи игры научить:

- пользоваться при расследовании нормативно-техническими и руководящими документами, справочной литературой, а также правильно оформлять документы по расследованию несчастных случаев;
- определять причины несчастных случаев и разрабатывать организационные и технические мероприятия по устранению причин травматизма;
- правильно определять виды ответственности за нарушение правил охраны труда и порядок возмещения работодателями вреда, причиненного здоровью работника при исполнении трудовых обязанностей.

2. Порядок подготовки к деловой игре

Студенты должны явиться на занятие, изучив материал лекций по соответствующей теме. Каждый студент должен заранее подготовить форму отчета в соответствии с Приложением Б, включая форму акта Н-1 (Приложение В) и форму Сообщения о последствиях несчастного случая на производстве (Приложение Г).

Перед началом занятия каждый студент должен будет ответить на контрольные вопросы, заданные преподавателем. Перечень вопросов для самопроверки приведен в конце методических указаний. Студенты, не ответившие на контрольные вопросы или не подготовившие форму отчета, к деловой игре не допускаются.

3. Основные этапы проведения деловой игры

3.1. Получение исходных данных

Всем играющим сообщается первая краткая информация о несчастном случае.

3.2. Действия при получении первой информации о несчастном случае

Играющим необходимо составить порядок действий при получении первой информации о несчастном случае.

3.3. Определение последовательности действий при организации и проведении расследования

Определение необходимости проведения расследования. Изу-

чение медицинского заключения из лечебного учреждения о характере травмы, возможности инвалидного исхода (что влияет на порядок проведения расследования) и наличии алкогольного опьянения. Определение алгоритма действий при расследовании несчастного случая.

Если в условии отсутствуют признаками тяжкого телесного повреждения (опасность для жизни; потеря зрения; слуха или какого-либо органа, либо утрата органом его функций; расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой трудоспособности и т.д.), то в медицинском заключении нет необходимости.

Выявление обстоятельств получения травмы, установление причин травмы и определение мероприятий по предотвращению травм.

Расследование обстоятельств травмы включает в себя осмотр места происшествия, опрос пострадавшего, очевидцев и других лиц, ознакомление с документами, имеющими отношение к оборудованию или технологическим процессам, которые вызвали травму.

В случае электротравм (например) при осмотре места происшествия следует установить расположение источника травмы, способ питания электроустановки, техническое состояние проводов и других токоведущих частей, изоляции, категорию помещения в отношении электробезопасности, наличие зануления, ограждений, блокировок, знаков безопасности и т.д.

3.4. Составление сообщения о несчастном случае

В случае расследования группового несчастного случая, несчастного случая с возможным инвалидным исходом и несчастного случая со смертельным исходом необходимо определить сроки, а также органы и организации, в которые должно передаваться сообщение о несчастном случае. Составить сообщение (по форме приложения Г) и привести его отдельно в качестве приложения к отчету. Очевидно, что для «обычного» несчастного случая этого делать не следует.

3.5. Формирование комиссии по расследованию несчастных случаев

Определение состава комиссии и сроков проведения расследования. Разработка проекта приказа о создании комиссии. Утверждение приказа руководителем организации.

3.6. Ознакомление с обстоятельствами несчастного случая и сбор материалов расследования

Всем играющим выдается текст, описывающий исходную обстановку на месте происшествия. В дополнение к этому могут быть выданы фотографии места происшествия и поврежденных объектов, соответствующие схемы и рисунки. С помощью видеомagniфона

может быть показана видеозапись следственного эксперимента, имитирующего обстоятельства несчастного случая, а также фильм, демонстрирующий ход протекания производственного процесса, работу оборудования в определенных режимах и другую интересующую комиссию информацию.

В отчете к деловой игре следует привести описание обстановки на рабочем месте в момент происшествия и выявленные обстоятельства, если это необходимо, то отобразить план места происшествия, схему технологического процесса, схему установки, эскиз соответствующей машины, механизма и т.п.

Информация об опросе очевидцев, самого пострадавшего (по возможности) и лиц, отвечающих за безопасность на объекте сообщается играющим в виде объяснительных записок от вышеназванных лиц.

Информация о проведении инструктажей, обучении и проверки знаний у пострадавшего может быть получена играющими (комиссией) из копий специальных журналов для их регистрации. Попутно комиссия должна проверить правильность и своевременность оформления этих документов.

Согласно Положению [6] на предприятии должны разрабатываться и иметься в наличии утвержденные руководителем предприятия инструкции для работников по профессии и на отдельные виды работ.

Соответствующие инструкции выдаются играющим на занятии вместе с комплектом других документов. Необходимо убедиться в том, что они были доведены до пострадавшего.

После изучения соответствующей инструкции необходимо рассмотреть первоисточники, т.е. соответствующие стандарты (ГОСТ Р), СНиП, ПУЭ, ПЭЭТ, ПТБ, Правила техники безопасности для соответствующих процессов и оборудования и т.д. В отчет по деловой игре надо сделать выписки основных положений и указать рекомендации по внесению изменений в инструкцию по охране труда предприятия (если это необходимо).

В ходе деловой игры необходимо установить, какие СИЗ должен был использовать пострадавший, определить правильность и своевременность обеспечения его средствами защиты, отсутствие нарушений в порядке хранения и выдачи, сроков испытаний. Для ответа на эти вопросы играющие должны проанализировать и записи в личной карточке учета выдачи СИЗ имеющихся в исходном материале.

Получив к этому моменту достаточно полную информацию по несчастному случаю, каждый из играющих должен высказать свою версию, объясняющую причины рассматриваемого несчастного слу-

чая. При этом необходимо детально проанализировать следующие группы причин:

о р г а н и з а ц и о н н ы е, например отсутствие или некачественный инструктаж и обучение; отсутствие инструкций по охране труда; слабый контроль за состоянием охраны труда; неудовлетворительная организация и содержание рабочих мест, территории, проходов и проездов;

т е х н и ч е с к и е, например несоответствие оборудования нормам безопасности; несоответствие конструкции оборудования эргономическим требованиям (неудобство обслуживания, плохая обзорность и др.); неисправность оборудования и инструментов; неправильный выбор технологических режимов; несоблюдение сроков проведения планово-предупредительного ремонта; отсутствие ограждения опасных зон, предохранительных устройств;

с а н и т а р н о - г и г и е н и ч е с к и е, например неблагоприятные метеорологические условия; плохая освещенность; высокий уровень шума; наличие в воздухе вредных веществ;

п с и х о ф и з и о л о г и ч е с к и е (субъективные), например ошибки вследствие высокой тяжести и напряженности труда; монотонность труда; слабая профессиональная подготовка; нарушение правил охраны труда; несоответствие психофизиологических свойств работника выполняемой работе; состояние работника в момент происшествия (болезнь, усталость, алкогольное опьянение и др.); неудовлетворенность работой.

Причем, каждая из этих причин должна быть конкретизирована. Например, в случае неисправности оборудования следует указать вид этой неисправности (в частности, для электроустановок это может быть отсутствие защитного заземления, нарушение изоляции токоведущих частей, неисправность блокировки и т.д.).

Целесообразно построить граф причинно-следственных связей несчастного случая (“дерево причин”), что позволит выявить взаимодействие неблагоприятных факторов, приведших к несчастному случаю.

Обсудив все возможные причины происшествия, каждая бригада (комиссия) предлагает свой перечень мероприятий по уменьшению вероятности подобных случаев в будущем и обосновывает предлагаемые решения.

После того, как играющие придут к единому мнению, можно приступить к следующему этапу деловой игры.

3.7. Составление акта о расследовании несчастного случая на производстве по форме Н-1

Порядок заполнения акта изложен в прил.Е. Следует обратить внимание, что в акте фиксируются только две причины (основная и сопутствующая), причем они выбираются из перечня (классификатора), в котором приведено всего два десятка возможных причин. Такой укрупненной информации достаточно для составления отчетности по охране труда, но для разработки мероприятий по устранению причин несчастного случая необходимо пользоваться результатами подробного анализа причин, проведенного на предыдущем этапе деловой игры.

После заполнения акта необходимо зарегистрировать его в соответствующем журнале.

В отчете по деловой игре указать схему (порядок) рассылки экземпляров утвержденного акта Н-1 и порядок оформления журнала регистрации несчастных случаев.

3.8. Разработка проекта приказа по результатам расследования

Результаты расследования несчастного случая рассматриваются работодателем (на занятии — играющими) на планерке, после чего для реализации предлагаемых мер по предупреждению травматизма необходимо издать соответствующий приказ по предприятию. Каждая бригада учащихся (комиссия) должна подготовить свой вариант проекта приказа.

3.9. Определение возмещения вреда, причиненного здоровью работника

После завершения предыдущего этапа деловой игры деятельность комиссии по расследованию несчастного случая завершается. Однако материалы расследования (акт Н-1) могут понадобиться в случае обращения пострадавшего с заявлением к работодателю о возмещении вреда. Эта ситуация рассматривается на следующем этапе игры.

Применительно к рассматриваемому несчастному случаю проводится ознакомление с правилами возмещения вреда и обсуждение соответствующих статей; определение видов и размеров возмещения вреда, порядка и сроков выплаты сумм:

1. Определяется сумма выплат по листку временной нетрудоспособности.

2. Рассматривается заявление пострадавшего о возмещении вреда и в случае возможности применения смешанной ответственности, делается заключение (от имени профкома или иного уполномоченного работниками представительного органа) о предполагаемой степени его вины (в процентах). Окончательное решение принимает работодатель.

3. Определяются виды и размер возмещения вреда на основа-

нии заключения ВТЭК и степени вины пострадавшего.

4. На основании принятых решений составляется проект приказа о возмещении вреда.

3.10. Оценка последствий несчастного случая

На заключительном этапе игры ее участники должны составить сообщение о последствиях несчастного случая на основании принятых ими ранее решений и исходных данных о несчастном случае

3.11. Подведение итогов деловой игры

Играющие обсуждают итоги занятия и делают выводы по результатам деловой игры

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТУ)

1. В чем заключаются обязанности работодателя при возникновении на его предприятии несчастного случая?

2. Кто входит в состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве с временной утратой трудоспособности?

3. Кто входит в состав комиссии по расследованию групповых несчастных случаев, случаев с возможным инвалидным исходом и со смертельным исходом?

4. Какой срок отводится на расследование несчастных случаев с временной утратой нетрудоспособности, а также групповых, с возможным инвалидным исходом и со смертельным исходом?

5. Как оформляются материалы расследования несчастного случая с временной утратой трудоспособности?

6. Как осуществляется учет несчастных случаев?

7. В чей адрес направляется сообщение о последствиях несчастного случая?

8. В какие организации работодатель должен сообщать о происшедшем групповом несчастном случае, случае с возможным инвалидным исходом и со смертельным исходом?

9. Какие документы оформляются после расследования групповых несчастных случаев, случаев с возможным инвалидным исходом и со смертельным исходом?

10. Какие существуют виды инструктажей, кто и когда их проводит, их содержание?

11. Каков порядок обучения и проверки знаний при приеме на работу или при переводе на новую работу?

12. В каких случаях должна предусматриваться стажировка работника?

13. Какой существует порядок обучения и проверки знаний в ходе работы?

14. Когда и как осуществляется периодическая и внеочередная проверка знаний по охране труда?

15. Каким нормативным актом установлены правила возмещения вреда, причиненного работнику при выполнении им трудовых обязанностей?

16. В каких случаях работодатель несет ответственность за вред, причиненный работнику в результате несчастного случая?

17. Какие виды возмещения вреда потерпевшему существуют по действующему законодательству и как определяются их размеры?

18. В каких случаях может устанавливаться смешанная ответственность?

19. В каких случаях и как осуществляется возмещение вреда в связи со смертью кормильца?

20. В течение какого срока производятся выплаты сумм в возмещение вреда?

21. Какие основные причины несчастных случаев можно отметить для производственных предприятий в целом?

22. Назовите действующие нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проведению расследования несчастных случаев на производстве.

23. В чем заключаются обязанности работодателя при возникновении на его предприятии случая профессионального заболевания?

24. Кто входит в состав комиссии по расследованию возникновения профессиональных заболеваний на производстве?

25. Как оформляются материалы расследования профессиональных заболеваний?

26. Какими нормативными документами регламентируется расследование профессиональных заболеваний?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 682 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда/ П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др.: учеб. пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1999. – 164 с.
3. Владимиров, В.А. Оценка риска и управление техногенной безопасностью / В.А. Владимиров, В.И. Измалков, А.В. Измалков. – М.: ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2002. – 184 с.
4. Исаков, В.А. Безопасность производственной деятельности: Учебное пособие. – 2-е изд., доп. – Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2003. – 260 с.
5. Карначев, И.П. Анализ статистических показателей безопасности и охраны труда, используемых при исследовании динамики производственного травматизма / И.П. Карначев, Е.Б. Коклянов // Вестник МГТУ. – 2011. – Т. 14. – № 4. – С. 751–757.
6. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. – Введ. 2002-10-24. – Российская газета, № 3105, 18.12.2002 г.
7. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]: [утв. Ростехнадзор Приказ № 480 19 августа 2011 г.]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/12/09/texavarii-site-dok.html>
8. Производственная безопасность: учебное пособие в 3 ч. – Ч. 1. / Е.В. Климова, О.А. Лубенская. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 157 с.
9. Радоуцкий, В.Ю. Производственная безопасность: учеб. пособие / В.Ю. Радоуцкий, Е.О. Партигул, В.В. Лядский. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. – 528 с.
10. Словарь терминов официальных документов по безопасности / В.К.Шалаев. – М.: Некоммерческое партнерство «Группа компаний «Промышленная безопасность», 2012. – 744 с.
11. Трудовой кодекс РФ / Издательство: Сибирское университетское издательство, 2011. – 158 с.
12. <http://www.consultant.ru/>

ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ «ДЕРЕВА СОБЫТИЙ»

Травматическое происшествие возникло 21 октября 2005 г. в 15 ч. 20 мин. в организации МУП «Каменьтеплоэнерго» г. Камень-на-Оби с рабочим К.Б.Н. 37 лет и квалифицируется как несчастный случай с тяжелым исходом.

Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:

Несчастный случай произошел при ремонте двигателя ГАЗ-53 А, принадлежащего МУП «Каменьтеплоэнерго». Данный автомобиль находился в ремонтном боксе гаража предприятия. Ремонтный бокс имеет в плане размеры 8,5×5,5 м. Пол в боксе бетонный, ровный. Автомобиль установлен над осмотровой канавой. Над разобранным двигателем находился свисающий с потолка светильник. В кузове было сумрачно, плохая видимость предметов.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Нет.

Обстоятельства несчастного случая:

20 октября 2005 года при выезде из гаража водитель К.Б.Н. определил, что двигатель его автомобиля не исправен. С разрешения начальника автопарка Г.Б.Г., он загнал свой автомобиль в бокс на ремонт. Начальник автопарка определил объем ремонтных работ, которые должен был выполнить К.Б.Н., в данный объем работ входила необходимость полностью удалить охлаждающую жидкость двигателя.

Перед началом ремонта двигателя К.Б.Н. через патрубок радиатора спустил охлаждающую жидкость из двигателя, а затем вместе со слесарем начал разбирать двигатель автомобиля. Работу они начали 20 октября 2005 г. и закончили разборку на следующий день, то есть 21 октября 2005 г.

Разобрав двигатель, К.Б.Н. увидел, что в блоке двигателя еще осталась вода, и тогда он решил слить оставшуюся воду через сливной кран блока двигателя. К.Б.Н. не смог выполнить эту операцию, так как кран засорился, и его необходимо было прочистить. Перед проведение работ по ремонту двигателя, начальников автопарка Г.Б.Г. не оговаривался вопрос –какое приспособление или устройство применять для чистки сливного крана блока двигателя, если он засорился, хотя ино-

гда это случалось. Для чистки сливного крана, если такое случалось, другие водители автомобилей использовали подсобные средства, что первое попадалось под руку. Поэтому для изготовления приспособления для чистки К.Б.Н. решил использовать проволоку, находящуюся у него в кузове. Подтянувшись в кузов, он нашел проволоку и потянул ее на себя за видимый конец. Кузов был недостаточно совещен, поэтому К.Б.Н. не видел, что второй конец проволоки был чем-то защемлен. От сильного рывка второй конец проволоки освободился и ударил по левому глазу К.Б.Н.

Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья:

Проникающее роговичное ранение левого глаза.

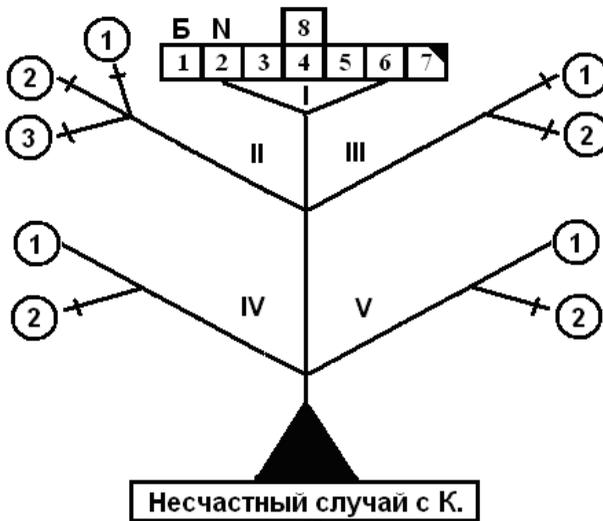


Рис. 1. Дерево событий несчастного случая

I – Ветвь сведений о пострадавшем:

- 1 – Профессия – Водитель автомобиля;
- 2 – Стаж работы по профессии – 15 лет 9 месяцев;
- 3 – Вводный инструктаж – проведен 26.04.05 г.;
- 4 – Инструктаж на рабочем месте (повторный) – проведен 03.10.05 г.;
- 5 – Стажировка – проведена с 12.09.05 г. по 13.09.05 г.;

- 6 – Обучение по охране труда – не требуется;
- 7 – Проверка знаний по охране труда – не требуется;
- 8 – Алкогольное опьянение – нет.

II – Ветвь опасных факторов в работе:

- 1 – Недостаточное освещение рабочей зоны;
- 2 – Заземление упругого предмета (провода);
- 3 – Ударное столкновение упругого предмета с телом человека под воздействием внешних сил.

III – Ветвь причин несчастного случая:

- 1 – Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в необеспечении необходимыми устройствами при проведении ремонтных работ, чем нарушены п. 2.1.1.2 ПОТ РМ – 027-2003 и п. 2.9 должностной инструкции;
- 2 – Недостатки в подготовке к работе пострадавшего, нарушен приказ директора предприятия № 218-П от 16.09.05 г.

IV – Ветвь виновных в происшествии:

- 1 – Начальник автопарка Г. неудовлетворительно организовал производство работ по ремонту автомобиля;
- 2 – Директор предприятия не обеспечил контроль по допуску к работе работников, не прошедших проверку знаний по охране труда.

V – Ветвь мероприятий по устранению причин несчастного случая:

- 1 – Провести проверку знаний по охране труда работников гаража;
- 2 – Ознакомить рабочих под роспись о применяемых приспособлениях при ремонте машин.

ОТЧЕТ
о деловой игре
«Расследование несчастного случая на производстве»

Студент _____ Группа _____

Цели расследования

1. Первые исходные данные о несчастном случае

(привести краткую информацию о происшествии и определить необходимость расследования)

2. Основные принципы и приемы оказания первой (доврачебной помощи) медицинской помощи пострадавшему

(Отметить основные положения для расследуемого несчастного случая, привести рисунки и схемы)

3. Заключение лечебного учреждения о характере травмы, возможности инвалидного исхода и наличия алкогольного опьянения

(сделать соответствующую выписку)

4. Составление сообщения о несчастном случае

(определить необходимость передачи сообщения о несчастном случае в другие организации и органы, в случае наличия такой необходимости перечислить их, указать сроки сообщения. Заполненную форму сообщения привести в виде приложения к отчету.)

5. Формирование комиссии по расследованию несчастного случая

(Разработать проект приказа и привести текст приказа)

6. Материалы расследования

6.1. Результаты обследования места происшествия

(Привести описание обстановки на рабочем месте на момент происшествия и выявленные обстоятельства)

6.2. Объяснительные записки пострадавшего, свидетелей и

лица, отвечающего за безопасность объекта

(Привести соответствующий текст)

6.3. Данные из личной карточки инструктажа и проверки знаний пострадавшего (из журналов регистрации инструктажа, проверки знаний и др.)

(Сделать соответствующие выписки)

6.4. Проверка наличия и правильности инструкций по охране труда и доведения их до травмированного работника

(Привести соответствующие данные)

6.5. Выписки из инструкций (стандартов) по охране труда

(Привести основные положения по безопасности труда, нарушения которых могли привести к травме)

6.6. Документы, подтверждающие выдачу СИЗ в соответствии с нормами

(Сделать соответствующие выписки)

6.7. Анализ причин несчастного случая

(Составить список причин и обосновать принятое решение)

7. Составления акта о несчастном случае на производстве

(Указать сроки составления акта и требования к его оформлению.

Отметить, кому и в какие сроки

должны направляться утвержденные акты и материалы расследования, порядок и сроки их хранения на предприятии. Заполненную форму акта привести отдельно в качестве приложения к отчету)

8. Разработка проекта приказа по результатам расследования

(Привести текст проекта приказа)

9. Определение возмещения вреда, причиненного здоровью работника

(Привести расчеты, определяющие размер всех видов выплат и составить проект приказа о возмещении вреда)

10. Оценка последствий несчастного случая на производстве

(Результаты оценки представить в виде сообщения установленной формы)

Учебное издание

Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Методические указания к проведению практических занятий
для студентов направления бакалавриата
280700 - Техносферная безопасность
профиля подготовки – «Безопасность технологических
процессов и производств»

Составитель **Климова** Елена Владимировна

Подписано в печать Формат 60×84/16. Усл.печ.л. Уч-
изд.л.

Тираж экз. Заказ Цена

Отпечатано в Белгородском государственном технологиче-
ском университете им. В.Г. Шухова
308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46