# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Строительно-политехнический колледж

## СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических работ для студентов специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» на базе основного общего образования всех форм обучения

#### Составитель:

преподаватель И. Ю. Малышев

Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья: методические указания к выполнению практических работ для студентов специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» на базе основного общего образования всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: И. Ю. Малышев. - Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. - 13 с.

В методических указаниях приведены основные положения, раскрывающие содержание практических заданий, и рекомендации к их выполнению.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» на базе основного общего образования всех форм обучения.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле ПР CMБT.pdf

Табл. 2. Библиогр. 5 назв.

УДК 658.56(07) ББК 65.291.82я723

**Рецензент** - А. Н. Жданов, преподаватель СПК Воронежского государственного технического университета

Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского государственного технического университета

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Создание систем менеджмента стало предметом обсуждения в конце 90-х годов прошлого столетия в связи с разработкой систем, отвечающих требованиям нескольких международных стандартов (как официальных, так и ставших таковыми де-факто).

К наиболее распространенным системам менеджмента относятся: стандарты ИСО серии 9000 для разработки системы менеджмента качества, стандарты серии 14000 для разработки системы экологического менеджмента, стандарты OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) серии 18000 для разработки системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда.

Цель изучения дисциплины «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья» — формирование у будущего специалиста знаний, умений и практического опыта, для разработки и внедрения на предприятии системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья соответствующей требованиям национальных и международных стандартов.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

**Цель:** сформировать способность определять негативные факторы, обуславливающие техносферные риски (текущий, аварийный); проводить анализ национальных систем управления в области техносферной безопасности; изучить экономические последствия негативных воздействий; осознать экономические механизмы управления техносферной безопасностью.

Актуальность темы: экономическая сторона управления природным и техногенным рисками кроме национальной имеет и международную составляющую. Ее наличие обусловлено тем, что противодействие чрезвычайным ситуациям ведется и на уровне международного сообщества. Потребность многих государств получить экономическую помощь при чрезвычайных ситуациях, привлечь зарубежные силы для их ликвидации, жизнеобеспечить пострадавшее население за счет международной гуманитарной помощи, обогатиться опытом управления рисками развитых государств и решить многие другие вопросы противодействия бедствиям сообща с соседями и международными организациями побуждает большинство стран мира осуществлять широкое международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, которое еще принято называть гуманитарным.

#### 1. Теоретическая часть

Мероприятия по охране труда разрабатываются по материалам анализа санитарно-гигиенических условий труда, причин общей и профессиональной заболеваемости, а также производственного травматизма. Эффективность этих мероприятий определяется, прежде всего, на основе достижений важнейших

социальных результатов: сохранения здоровья людей, увеличения продолжительности жизни, трудоспособности, творческой активности. Этот социальный эффект неизмеримо важнее и значительнеерасчетного экономического эффекта, оцениваемого с помощью чисто математических методов. В расчетах эффективности мероприятий по охране труда экономические показатели занимают подчиненное место по отношению к социальным.

Необходимо отметить некоторые особенности:

I. При улучшении условий труда снижаются показатели заболеваемости и травматизма, а, следовательно, и те излишние расходы,

которые их сопровождают (выплаты по листкам нетрудоспособности, доплаты разницы между выплатами по социальному страхованию и средним заработком в случае профессиональных заболеваний и травм.)

- II. Если мероприятия приводят к коренному улучшению санитарно-гигиенических условий труда, то отпадает необходимость в предоставлении дополнительных отпусков за работу во вредных условиях труда и сокращении продолжительности рабочего дня. В связи с этим, во-первых, дополнительно возрастает сменная и годовая выработки, во-вторых, сокращаются расходы по оплате дополнительных отпусков и надбавок за работу во вредных условиях.
- III. Сокращаются или полностью устраняются дополнительные материальные затраты или убытки, ранее так или иначе связанные с опасными или неблагоприятными условиями труда) расходы на спецодежду, индивидуальные средства защиты, спецпитание, убытки от испорченных материалов, поломок оборудования, ликвидации аварий и т.д.)
- IV. Могут возникать помимо единовременных затрат на осуществление мероприятий дополнительные текущие затраты, например увеличение расхода электроэнергии при усилении и вентиляции или улучшении искусственного освещения.

Общая экономия от мероприятий в области охраны труда: Ээф =  $\Sigma$ Э - Зтек. - Зед. \*Ен (1.1)

### 2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Определить ожидаемую экономическую эффективность мероприятий по охране труда, если в результате их осуществления будут устранены вредные условия труда в цехе с численностью 325 чел., сократятся потери от заболеваний с 9 до 4 дней на одного рабочего в год, будут отменены дополнительные отпуска за работу во вредных условиях труда, которые предоставлялись 125 рабочим в размере 12 и 200 рабочим в размере 6 рабочих дней в год, текущие затраты на улучшение вентиляции и освещения увеличатся на 80 тыс. руб. в год, единовременные затраты на осуществление мероприятий составят 850 тыс. руб. в год. Выработка на одного рабочего 300000 руб., затраты на рубль товарной продукции 0,92 руб., среднедневной заработок одного рабочего 200 руб., средний размер оплаты по листам нетрудоспособности 140 руб., удельный вес постоянных расходов 28%, число рабочих дней 230.

Задание 2. Построен новый корпус химического предприятия с автоматического оборудованием (компьютерное управление), производственный вред устранен. В старом корпусе, где заняты 360 чел., были установлены дополнительные отпуска за работу во вредных условиях по 12 рабочих дней в год, в новом - эти отпуска отменены. Перешло в новый корпус только 225 чел., остальные перераспределены по вспомогательным службам, где дополнительные отпуска 6 рабочих дней в год. Определить годовую экономию от улучшения условий труда с введение нового корпуса, если средняя оплата отпуска 250 руб. в день, отчисления на социальное страхование 26%.

Задание 3. Определите суммарный эффект, полученного в результате внедрения новой природоохранной техники, если эффект, получаемый при очистке стоков в виде стоимости реализованных удобрений, составляет 100 тыс. руб., предотвращенные потери минеральных удобрений — 50 тыс. руб. Использование оборотной воды в результате реконструкции увеличилось с 250 м3/ч до 350 м3/ч (режим работы предприятия периодический, стоимость 1м3 оборотной воды составляет 3.75 руб.).

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2 АУДИТ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Цель:** изучить виды аудита, схемы и содержание основных этапов его проведения. **Актуальность темы:** аудит является результативным и надежным инструментом в поддержку политики менеджмента и средств управления, предоставляя информацию, на основе которой организация может улучшить свою деятельность.

#### 1. Теоретическая часть

Стандарт ISO 19011 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента «предназначается для применения широким кругом потенциальных пользователей, включая аудиторов, организации, внедряющие системы менеджмента, и организации, которым необходимо проводить аудиты систем менеджмента в соответствии с контрактом или законодательством. Проведение аудита в соответствии со стандартом основано на менеджменте рисков и предполагает применение выборочных исследований на основе теории вероятностей и математической статистике.

Аудит опирается на шесть принципов. Следование этим принципам является предпосылкой для предоставления заключений аудита, являющихся существенными и достаточными, и для предоставления возможности аудиторам, работающим независимо друг от друга, достичь схожих заключений в схожих обстоятельствах:

- а) целостность: основа профессионализма;
- b) беспристрастность: обязанность представлять правдивый и точный отчет;
- с) профессиональная осмотрительность:
- d) старательность ирассудительность при аудитах;
- е) конфиденциальность: безопасность информации;

- f) независимость: основа для достоверности аудита и объективности заключений аудита;
- g) подход, основанный на свидетельстве: рациональный метод достижения надежных и воспроизводимых заключений аудита в процессе систематических аудитов.

Внутренние аудиты (аудит первой стороной) проводятся самой организацией или от ее имени для анализа со стороны руководства и других внутренних целей (например, чтобы подтвердить результативность системы менеджмента или получить информацию для улучшения системы менеджмента). Внутренние аудиты могут создавать основу для само декларирования соответствия организации. Во многих случаях, особенно в малых организациях, независимость может быть продемонстрирована отсутствием ответственности за деятельность, которая подвергается аудиту, или отсутствием предвзятости и конфликта интересов.

Внешние аудиты— включают аудиты второй и третьей стороной. Аудиты второй стороной проводятся сторонами, имеющими интерес к организации, такими как потребители, или другими лицами от их имени. Аудиты третьей стороной проводятся независимыми аудиторскими организациями, например, регулирующими органами или органами, проводящими сертификацию.

Если две или более системы менеджмента различных дисциплин (например, качества, окружающей среды, профессионального здоровья и безопасности) аудируются вместе, то такой аудит называют комбинированным аудитом.

Если две или более аудиторские организации объединяются для аудита одного аудируемого, это называется совместным аудитом.

### 2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Охарактеризовать следующие системы менеджмента:

- ISO 14001— системы менеджмента окружающей среды (системы экологического менеджмента).
- OHSAS 18001 системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3 ФИНАНСИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

**Цель:** изучить основы бюджетного финансирования; овладеть основами использования внебюджетных источников; понять принципы формирования и использования резервов финансовых и материальных ресурсов органов исполнительной власти различных уровней.

**Актуальность темы:** выполнение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций требует весьма значительных затрат материальных, технических, финансовых, информационных и других ресурсов. Вопросы экономического обеспечения мероприятий по управлению рисками

чрезвычайных ситуаций регламентированы федеральным законодательством, в частности, Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Законодательно установлено, что покрытие расходов, затраченных на осуществление мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществляется за счет финансовых средств, аккумулированных государством, субъектами Российской Федерации, органами местного самоуправления, объектами экономики - т.е. за счет бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, а также средств, полученных из внебюджетных источников финансирования.

#### 1. Теоретическая часть

Фундаментальную основу финансирования деятельности МЧС России, РСЧС и гражданской обороны составляет бюджетное финансирование, т.е. ассигнования потребностей государства, отраслей, организаций в финансовых ресурсах из средств различных бюджетов.

Бюджет - форма образования и расходования фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления. Иногда бюджет определяется как имеющая официальную силу, признанная или принятая роспись, таблица, ведомость доходов и расходов экономического объекта за определенный период времени (обычно за год). Различают государственный, региональный, местный (муниципальный), семейный (потребительский) бюджеты. Бюджет организации (предприятия, фирмы) обычно составляется в форме плана доходов и расходов. Чаще всего бюджет формируют для учета количества располагаемых и расходуемых денежных средств, и их взаимного соответствия. Бюджет является основным инструментом проверки сбалансированности, соответствия прихода и расхода экономических ресурсов.

#### 2. Задания для работы на занятии

Задание 1. По данным годового отчета было сброшено в водоем бассейна р. Исети 100 тыс.  $м^3$  недостаточно очищенных сточных вод с концентрацией загрязняющих веществ 60 мг/л. После реконструкции планируется сбрасывать лишь 10 тыс.  $м^3$  сточных вод с концентрацией загрязняющих веществ 25 мг/л. Определите значение годового предотвращенного экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды, если значение удельного ущерба j = 9000 руб/усл. т (ПДК = 2 мг/л, коэффициент экологической ситуации k = 1.2, масса ПДС - 5 т).

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4 СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ

**Цель:** понять сущность, виды и функции страхования; изучить страховой способ возмещения техносферного ущерба и управления техносферной без-

опасностью; овладеть навыками применения актуарных расчетов; узнать современные финансовые механизмы менеджмента безопасности.

Актуальность темы: сейчас страхование в развитых странах является одним из важнейших финансовых институтов. Кроме выполнения своей прямой задачи - возмещение ущербов, страховые компании наряду с банками являются источниками инвестиций для крупных национальных и международных проектов. Риск, как основа страхового дела, стал в современном обществе полноправным товаром, который можно купить, продать или обменять. Страхование стало неотъемлемой частью любого бизнеса и различных сторон повседневной жизни.

#### 1. Теоретическая часть

Страхование - это система финансовых перераспределительных отношений, направленных на создание денежного (страхового) резерва за счет взносов его участников, из средств которого возмещается ущерб, причиненный физическим и юридическим лицам техническими авариями, стихийными бедствиями, несчастными случаями, а также выплачиваются соответствующие денежные суммы в связи с наступлением определенных событий (страхование на дожитие, к совершеннолетию и др.).

Страховой интерес определяется как потенциальный убыток, угрожающий страхователю от наступления страхового случая. Другими словами, страховой интерес - это мера материальной заинтересованности в страховании. Ни одно юридическое или физическое лицо не может прибегнуть к страхованию, если оно не имеет страхового интереса в объекте страхования или не ожидает его наступления. Имеется в виду, что страхователь должен понести материальный ущерб, если застрахованное имущество окажется утраченным или поврежденным, или если у страхователя возникнет материальная ответственность перед третьими лицами в связи с застрахованным имуществом. Страховой интерес возникает также в том случае, когда наступление нежелательного события с негативными последствиями является случайным событием. Субъекты страхования. В состав субъектов страхового правоотношения входят: страховщик, страхователь, третьи лица (выгодоприобретатель). Застрахованным может быть любое лицо, заключающее договор или назначенное им (при страховании детей), а выгодоприобретателем - наследник или назначенное лицо, в чью пользу заключен договор, а также третьи лица в случае страхования ответственности. Сторонами по договору страхования выступают страховщик и страхователь.

#### 2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Взрывом разрушен цех, балансовая стоимость которого с учетом износа составляет 100 млн. руб. В цехе находилась продукция стоимостью 20 млн. руб. Для устранения последствий взрыва привлекались люди и техника. Стоимость затрат составила 1 млн. рублей, сумма от сдачи металлолома – 2 млн. руб. Восстановительные работы продолжались в течение месяца (цех не работал). Потеря прибыли за этот период – 150 млн. руб. Затраты на восстановление цеха – 125 млн. руб. Определить сумму прямого убытка, косвенного убытка, общую сумму убытка.

**Задание 2.** Страховая стоимость имущества — 15 млн. д/е, страховая сумма — 10 млн. д/е, ущерб — 5 млн. д/е. Определить возмещение по системе пропорциональной ответственности.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5 СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Цель:** изучить экономические льготы для повышения эффективности систем менеджмента безопасности; овладеть знаниями и умениями в области административной и экономической ответственности за нарушения.

Актуальность темы: различные экономические механизмы управления рисками имеют ту или иную эффективность, причем ее величина зависит от множества условий и подвержена влиянию различных факторов. В качестве таких условий и факторов, повышающих эффективность, могут быть, в частности, названы последовательность в достижении цели работы того или иного механизма управления рисками, согласованность действий участников его применения, строгое следование установленным нормам и правилам, точность и достоверность оценки обстановки, добросовестность работников и многое другое. Для того чтобы создать благоприятные условия для достижения высокой эффективности в рассматриваемой и других областях, применяется стимулирование деятельности. Наиболее действенной по сравнению с другими является экономическое стимулирование.

### 1. Теоретическая часть

Стимулирование — это действие, направленное на создание побудительных причин в той или деятельности, заинтересованности в ней. Способы стимулирования многочисленны и разнообразны. Однако из всей массы подходов к осуществлению стимулирования наиболее известны и широко распространены два - поощрение и наказание.

Экономическое стимулирование любого производства (а деятельность в области управления рисками чрезвычайных ситуаций вполне может квалифицироваться как производственная) - это использование государством механизма распределения, при котором размер доходов или ресурсов, предоставляемых отдельным лицам или хозяйственным организациям, зависит от степени выполнения ими тех или иных задач производства, что соответствует принципу материальной заинтересованности.

С одной стороны, под экономическим стимулированием понимается экономическое побуждение к тому, чтобы деятельность по управлению рисками чрезвычайных ситуаций велась успешно, результативно и в необходимой мере совершенствовались.

С другой стороны, в той ее сфере, где решаются вопросы защиты населения, превалируют гуманные побуждения, человеческое сострадание и сочувствие. Однако в итоге всей этой работы все равно подводятся итоги этой дея-

тельности, определяются реальные затраты, осуществляется поиск источников пополнения затраченных финансовых и материальных ресурсов, поиск и установление степени вины соответствующих организаций и должностных лиц. Другими словами, несмотря на бескорыстные цели, наступает время включения тех или иных экономических механизмов, в том числе механизмов экономического стимулирования - поощрения отличившихся и наказания провинившихся, предъявление к ним санкций, прежде всего экономических.

#### 2. Задания для работы на занятии

**Задание 1.** Работник организации, принимавший участие в 1986 г. в работах по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, в текущем налоговом периоде имел следующие доходы:

Таблица 5.1

Виды дохода							
No	Вид дохода	Январь	Февраль				
1	Зарплата	28 500	17 800				
2	Компенсационные выплаты, связанные с возмещением вреда, причиненного здоровью (в пределах	2 300	2 300				
3	Компенсационные выплаты, связанные с возмещением командировочных расходов - всего, в т.ч. в пределах установленных	5 200 2 000	4 000 2 000				
	норм						

Состав семьи: жена, сын 23 лет – курсант военного училища. Требуется определить:

- 1. Суммы стандартных налоговых вычетом в каждом месяце.
- 2. Налоговую базу и НДФЛ за каждый месяц в отдельности.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6 ОЦЕНКА УЩЕРБА И ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА

**Цель:** изучить виды техносферных ущербов; овладеть навыкамипроведения анализа, оценки и возмещения ущерба; понять принципы организации социальной защиты.

Актуальность темы: в связи с ухудшением техногенной обстановки в России можно ожидать, что во многих случаях отдельные, даже небольшие по своим масштабам производственные аварии и стихийные бедствия станут одной цепью, будут провоцировать и усиливать друг друга, а также вызывать системные последствия, не поддающиеся локализации и имеющие огромные прямые и косвенные последствия, проявляющиеся на макроэкономическом уровне. Подобные чрезвычайные ситуации в той или иной мере оказывают влияние практически на все сферы существования человеческого общества и, прежде всего, на жизнедеятельность людей, а также и природную среду. Ущерб от чрезвычайных ситуаций носит разнообразный характер. Для его измерения используются различные показатели, среди которых ведущую роль играют экономические показатели и методы

определения ущерба от чрезвычайных ситуаций. Знание возможных экономических последствий (в денежных единицах) воздействия чрезвычайных ситуаций способствует правильному формированию и своевременному осуществлению экономических механизмов защиты объектов экономики, населения и территорий от их последствий, что позволяет значительно снизить социально-экономический ущерб и эффективно использовать ограниченные финансовые и материальнотехнические ресурсы для повышения уровня безопасности.

#### 1. Теоретическая часть

Экономическая оценка ущерба У от сброса загрязняющих примесей в к-й водохозяйственный участок некоторым источником (предприятием, населенным пунктом) определяется по формуле (4.1)

$$Y = \gamma \cdot \sigma_{K} \cdot M, \tag{6.1}$$

где У – оценка ущерба;

 $\gamma$  — стоимостной множитель, определяющий ценовую величину сброса единицы загрязнителей, зависит от многих условий экономики, научно- технического процесса, экологии и.т.д.;

 $\sigma_{\kappa}$  — показатель относительной опасности загрязнения водоёма (для р. Кама — 0,5, р. Волга — 0,7, длямелких рек и озер — 2,6);

 М – приведенная масса годового сброса примесей данным источникомв к-й водохозяйственный участок.

#### 2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Определить ущерб от загрязнения окружающей среды от выбросов. Тепловая электростанция (ТЭЦ), работающая на каменном угле имеет следующие характеристики: ТЭЦ расположена в районе Сибири вблизи населенного пункта с площадью 140 га и плотностью населения n =

30 чел/га. Зона активного загрязнения (3A3) имеет 20% лесостепь, 30% пашни, остальное — пастбища. Высота трубы ТЭЦ h = 200 м; среднегодовая скорость ветра U = 5 м/с; разница температур в устье источника и окружающей атмосфере T = 225 С. Показатели загрязнителей представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели загрязнителей

Trokusuresini sai pasiniresien						
№ пп	Вид загрязнителя	mi, тыс. тонн/год	Ai	Размер частиц мкм.		
1	Зола	2300	0,2	120		
2	Сернистый ангидрид	1700	22	5-10		
3	Окислы азота	870	12,3	до 1		

**Задание 2.** Определить экономический ущерб от загрязнения атмосферы выбросами серы по следующим данным: объем выбросов -1,0 тыс. т, показатель относительной агрессивности -14,3, высота источника выбросов

10 м., разница температур на выходе из трубы -10°C, модуль скорости ветра неизвестен, скорость оседания частиц до 1 см/сек, промышленная зона.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. 111 с. ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/100492.html">http://www.iprbookshop.ru/100492.html</a>
- 2. Солопова, В. А. Охрана труда: учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. Саратов: Профобразование, 2019. 125 с. ISBN 978-5-4488-0353-6. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86204.html
- 3. Мальшина, Н. А. Менеджмент: учебное пособие для СПО / Н. А. Мальшина. 2-е изд. Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. 100 с. ISBN 978-5-4486-0354-9, 978-5-4488-0199-0. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76994.html">http://www.iprbookshop.ru/76994.html</a>
- 4. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. Саратов: Профобразование, 2020. 92 с. ISBN 978-5-4488-0740-4. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/92324.html
- 5. Барышева, Е. С. Культура здоровья и профилактика заболеваний: учебное пособие для СПО / Е. С. Барышева, С. В. Нотова. Саратов: Профобразование, 2020. 214 с. ISBN 978-5-4488-0574-5. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Практическая работа № 1. Организационно-экономические механизмы обес	пе-
чения безопасности труда	3
Практическая работа № 2. Аудит систем менеджмента безопасности предприят	ия.5
Практическая работа № 3. Финансирование деятельности в области управле	ния
безопасности труда	6
Практическая работа № 4. Современные экономические механизмы мене	едж-
мента безопасности	7
Практическая работа № 5. Стимулирование деятельности в области обесп	ече-
ния техносферной безопасности	9
Практическая работа № 6. Оценка ущерба и возмещение ущерба	10
Библиографический список	12

# СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических работ для студентов специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» на базе основного общего образования всех форм обучения

**Составитель: Малышев** Игорь Юрьевич

Издается в авторской редакции

Подписано к изданию 25.11.2021. Уч.-изд. л. 0,8

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» 394026 Воронеж, Московский проспект 14