

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по выполнению практических работ
по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»
для студентов направления подготовки /специальности
20.03.01 Техносферная безопасность

Содержание

Введение

Практическое занятие 1. Общие сведения о системе управления

Практическое занятие 2. Технологии и процедуры разработки и принятия решений

Практическое занятие 3. Социально-психологический компонент управления

Практическое занятие 4. Государственная политика и объекты управления техносферной безопасностью. Общие сведения о структуре государственного управления безопасностью в техносфере

Практическое занятие 5. Функции и полномочия федеральных министерств в области обеспечения техносферной безопасности

Практическое занятие 6. Требования нормативных правовых документов в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС

Практическое занятие 7. Государственные органы управления охраной окружающей среды

Практическое занятие 8. Государственное управление охраной труда в Российской Федерации

Практическое занятие 9. Обеспечение безопасности труда на предприятии

Практическое занятие 10. Основы нормирования и стандартизации безопасности в техносфере

Практическое занятие 11. Объектовые системы управления техносферной безопасностью

Практическое занятие 12. Управление безопасностью в ЧС на объекте

Практическое занятие 13. Планирование мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Практическое занятие 14. Обеспечение промышленной безопасности

Практическое занятие 15. Методы обеспечения антитеррористической защищенности предприятий

Практическое занятие 17. Экономические механизмы управления безопасностью

Литература

Введение

Цель изучения дисциплины заключается в обучении будущего специалиста методам управления техносферной безопасностью на основе соответствующей правовой и нормативно-технической документации.

Основными задачами изучения дисциплины является формирование у студентов способности использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

Тема: «Общие сведения о системе управления»

Цель: сформировать способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: каждый год в России происходят сотни техногенных аварий и природных и техногенных катастроф, в которых гибнут тысячи людей, наносится невосполнимый ущерб природной среде. При решении проблем безопасности в новой эпохе необходимо учитывать последствия преобразования человеком окружающей природной среды – появление угроз от созданных им элементов техносферы.

1. Теоретическая часть

Практическое занятие проводится на основании знаний, полученных на лекции, и представляет собой комплекс теоретических вопросов. Ответы на вопросы могут быть представлены как в устной, так и в письменной форме (по заданию преподавателя).

2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Занесите в тетрадь основные термины и определения по теме (по заданию преподавателя).

Задание 2. Схематично изобразить процесс принятия управленческого решения при управлении техносферной безопасностью в российской практике.

Задание 3. Схематично изобразить процесс принятия управленческого решения при управлении техносферной безопасностью в зарубежной практике.

3. Вопросы к практическому занятию

1. Раскройте суть термина «функции управления». В чем заключается разница между понятиями «функции государственного управления» и «управленческие функции государственных органов»?
2. Перечислите и охарактеризуйте методы управления. Каковы их достоинства и недостатки.
3. Каковы особенности административных методов управления. Охарактеризуйте особенности организационных методов управления.
4. В чем особенности иерархического типа системы управления.
5. В чем особенности системы управления линейного типа. Какими достоинствами и недостатками она обладает?
6. Каковы отличия матричной системы управления от функциональной?
7. Какие подразделения входят в структуру организации. Опишите функции каждого подразделения. Какими свойствами должна обладать организационная структура управления?
8. Поясните функции органов общей и специальной компетенции.
9. Охарактеризуйте 4 группы методов управления.
10. Приведите характеристику взаимосвязей между структурными подразделениями системы.
11. Поясните суть терминов «уровни власти» и «ветви власти».

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>
2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим

доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

8. <http://www.tehlit.ru> – Электронная интернет библиотека технической литературы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

Тема: «Государственная политика и объекты управления техносферной безопасностью. Общие сведения о структуре государственного управления безопасностью в техносфере»

Цель: сформировать способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким

профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: в Федеральном законе Российской Федерации "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", принятом после этого (1994 г.), целью которого являлось создание правовых основ в области предупреждения катастроф, снижения размеров ущерба и потерь от них, а также ликвидации их последствий, были расписаны полномочия органов государственной власти всех уровней, в том числе Президента Российской Федерации, Федерального Собрания, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в части защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. Это свидетельствует о том, что в России вопросы защиты человека при катастрофах природного и техногенного характера были подняты на уровень государственной политики.

1. Теоретическая часть

Основными действующими нормативными правовыми актами и методическими документами, регламентирующими вопросы осуществления мероприятий гражданской обороны и мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, являются:

- а) Федеральные законы Российской Федерации.
- б) Постановления Правительства Российской Федерации.
- в) Ведомственные нормативные правовые документы.

Мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (далее – мероприятия ГОЧС) следует разрабатывать при подготовке проектной документации на объекты капитального строительства, а также при подготовке проектной

документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства (далее – проектная документация).

Мероприятия ГОЧС, разрабатываемые при подготовке проектной документации, должны быть направлены на защиту жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, при террористических актах, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

При подготовке проектной документации объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности мероприятия ГОЧС, в соответствии с положениями ГОСТ Р 21.1101, следует оформлять отдельным подразделом «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее – «ПМ ГОЧС»), входящим в состав раздела «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

Подготовка подраздела «ПМ ГОЧС» должна осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

Реализация проектных решений, содержащихся в подразделе «ПМ ГОЧС», осуществляется путем их учета при разработке рабочей документации (на следующей стадии проектирования) и в процессе строительства.

В случае если для разработки подраздела «ПМ ГОЧС» недостаточно требований по надежности и безопасности, предусмотрено отступление от требований, установленных нормативными техническими документами в

области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, или такие требования не установлены, разработке подраздела «ПМ ГОЧС» должна предшествовать разработка специальных технических условий в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Привлекаемая к разработке подраздела «ПМ ГОЧС» организация должна иметь свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности, организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования. Указанное свидетельство должно содержать сведения о допуске организации-разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» к разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Подраздел «ПМ ГОЧС» должен оформляться в соответствии с требованиями Министерства регионального развития Российской Федерации, а при их отсутствии – в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими техническими документами.

Подраздел «ПМ ГОЧС» подлежит государственной экспертизе, осуществляемой в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности.

2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Внимательно изучите материал, изложенный в теоретическом обосновании. Запишите основные положения.

Задание 2. Изучите содержание основных нормативных и правовых актов и методических документов, регламентирующих вопросы осуществления мероприятий гражданской обороны и мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (выдаются преподавателем). Запишите основные положения.

Задание 3. Рассмотрите содержание размела ИТМ ГО (выдается преподавателем). Внимательно изучите, найдите ошибки, внесите свои предложения.

3. Вопросы к практическому занятию

1. Нормирование качества атмосферного воздуха и стандартизация.
2. Основы организации систем контроля качества воздуха на промышленных территориях и в селитебных зонах.
3. Нормирование качества поверхностных вод.
4. Количественные и качественные оценки ресурсов поверхностных вод суши.
5. Правовое регулирование использования поверхностных вод. Лицензирование и сертификация в области водопользования.
6. Особенности нормирования качества подземных вод. Важнейшие естественные и антропогенные источники загрязнения подземной гидросферы. Количественные и качественные оценки ресурсов подземных вод.

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>
2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим

доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

Тема: «Государственные органы управления охраной окружающей среды»

Цель: уметь использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: безуспешные попытки общества организовать взаимодействие с природой в формах рационального природопользования и охраны природных объектов привели к возникновению различных факторов опасности и сопутствующих им рисков и, как следствие, к развитию новой формы взаимодействия общества и природы – обеспечению экологической безопасности (ЭБ) личности, населения, предприятия.

1. Теоретическая часть

Существуют три основные группы методов управления охраной окружающей среды:

- административное регулирование;
- система экономических стимулов;
- формирование рыночных отношений в сфере природопользования.

Административное регулирование предполагает введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений, а также прямой контроль и лицензирование процессов природопользования, указывающих производителю рамки, которые он должен соблюдать. Экономические механизмы предполагают внедрение системы платежей за загрязнение, экологических налогов, субсидий, а также использование других экономических стимулов, чтобы заинтересовать производителя в рациональном природопользовании. Создание рынка в этой сфере через распределение прав на загрязнение, компенсационных платежей и т. д. объединяет третью группу методов.

Все три описанных подхода могут применяться на различных стадиях производственного процесса, рассмотренного в контексте его возможного воздействия на окружающую среду. Это воздействие зависит от состава первичных ресурсов, специфики производственного процесса, применяемых природоохранных технологий, формирующих выбросы в окружающую среду.

2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Законспектировать в тетрадь ответы на следующие

вопросы:

1. Охарактеризуйте меры административного воздействия на виновников загрязнения.

2. Назовите группы методов управления охраной окружающей среды. Охарактеризуйте каждый из них (по заданию преподавателя).

3. Вопросы к практическому занятию

1. Что регламентируют стандарты качества окружающей природной среды?

2. Что устанавливают стандарты воздействия на окружающую среду определенного производственного процесса?

3. Какие требования устанавливают технологические стандарты?

4. Для чего необходимо проведение оценки воздействия на состояние окружающей среды предприятием?

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.ecoportalsu.ru> – Всероссийский экологический портал.

8. <http://www.gochs.info> – Сайт о средствах и способах защиты в ЧС.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8

Тема: «Государственное управление охраной труда в Российской Федерации»

Цель: сформировать способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: охрана труда - 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.

Право каждого на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, провозглашенное Конституцией Российской Федерации в статье 37, является одним из основополагающих среди прав и свобод человека.

1. Теоретическая часть

Развитие правового регулирования по вопросам охраны труда в России отвечает общим тенденциям международного права. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (1966) предусматривает, что государства должны признавать право каждого на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены (ст. 3). Ряд конвенций и рекомендаций Международной организации труда (МОТ), посвященные вопросам охраны труда, инспекциям труда и требованиям по безопасности и гигиене труда, и отдельные акты, отражающие особенности охраны труда женщин и подростков, приняты в Российской Федерации.

По правовому уровню документы, регулирующие вопросы безопасности труда можно подразделить на законодательные акты, нормативные правовые акты и иные нормативные документы по охране труда федеральных органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, а также ее субъектов.

Законодательство представляет собой совокупность законов страны в какой-либо области права, в частности в области охраны труда.

Законодательный акт по охране труда— это акт, устанавливающий право работников на охрану труда в процессе трудовой деятельности, принятый или утвержденный законодательным органом.

Нормативный правовой акт по охране труда — это акт, устанавливающий комплекс правовых, организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических требований, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности работников в процессе труда, утвержденный уполномоченным компетентным органом.

Основными законодательными актами, регулирующими вопросы охраны труда в Российской Федерации, являются Конституция Российской Федерации и Трудовой Кодекс Российской Федерации, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, а также постановления, письма,

положения и другие документы министерств и ведомств.

Конституция РФ гарантирует право каждого на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены (ст. 37), и что труд и здоровье людей охраняется государством (ст. 7). Обязанность государства охранять труд и здоровье работников в процессе их трудовой деятельности проявляется в первую очередь через систему правовых норм по охране труда и надзору за их исполнением. Основные положения наибольшую юридическую силу. Основы законодательства о труде в Российской Федерации закреплены в Федеральном законе от 17.06.99 № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации», Трудовом кодексе РФ (ТК РФ), утвержденном Федеральным законом РФ от 30.01.2001 № 197-ФЗ. (ред. Федерального закона от 30.06.2006 № 90-ФЗ).

Под управлением охраной труда понимается планомерный процесс воздействия на систему «человек-машина – производственная среда» для получения заданных значений совокупности показателей, характеризующих состояние условий труда. Управление охраной труда - непрерывный многостадийный процесс, включающий в себя:

- оценку параметров условий труда;
- формирование целей и постановка задач;
- составление программ и оперативное управление ими;
- оценка эффективности осуществления программ;
- стимулирование исполнителей.

Проведение организационной работы, разработка и внедрение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на предприятии не возможны без создания определенной структуры. Если руководство предприятия принимает решение о внедрении системного подхода к управлению безопасностью труда, то в соответствии с ГОСТ 12.0.006 назначается руководитель (специальный представитель руководства), который независимо от других возложенных на него обязанностей несет ответственность и обладает полномочиями для выполнения

организационных, технических и управленческих функций в области обеспечения безопасности трудовой деятельности.

Для соблюдения нормативных требований и эффективного управления охраной труда определяются и документально оформляются обязанности, ответственность, полномочия руководителей разного уровня в области охраны труда. Требования охраны труда доводятся также до лиц, осуществляющих выполнение любого вида производственных работ на предприятии.

Руководство организации в зависимости от специфики деятельности предприятия определяет внутренние ресурсы, необходимые для эффективного управления охраной труда, обеспечения контроля за выполнением требований охраны труда на рабочих местах и назначает подготовленный персонал для выполнения работ по охране труда и проверок, включая внутренние аудиты условий труда.

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации возлагаются на работодателя. Как правило, назначаются ответственные лица:

- в целом по организации (руководитель, заместитель руководителя, гл. инженер);
- в структурных подразделениях (руководитель подразделения, заместитель руководителя);
- на производственных территориях (начальник цеха, участка, ответственный производитель работ по строительному цеху);
- при эксплуатации машин и оборудования (руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);
- при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (менеджер, мастер).

Система управления охраной труда (ГОСТ 12.0.006-2002 «Общие требования к управлению охраной труда в организациях») – часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая

управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.

Руководство организации, несущее ответственность за ОТ должно обеспечивать разработку, внедрение и функционирование системы управления охраной труда в соответствии с установленными требованиями. При разработке системы управления охраной на предприятии труда следует:

- определить законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- выявить опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами деятельности организации;
- определить политику организации в области охраны труда;
- определить цели и задачи в области охраны труда, установить приоритеты;
- разработать организационную схему и программу для реализации политики и достижений ее целей, выполнения поставленных задач.

Система управления ОТ включает:

- организационную структуру;
- деятельность по планированию;
- процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей и анализа результативности политики и мероприятий охраны труда организации.

В целях соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением для организации сотрудничества между руководством организации и персоналом создают службы охраны труда или назначают ответственных работников. Если на предприятии или в организации работает коллектив более 100 человек, то необходимо создавать службу охраны труда или вводить должность специалиста по ОТ, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области. При

численности коллектива более 10 человек в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет или комиссия по ОТ на паритетной основе из представителей профсоюзов, администрации с соответствии с рекомендациями Минтруда России.

Служба ОТ или работник, на которого возложены обязанности по ОТ, должны:

- 1) ознакомить работников с состоянием ОТ в организации, в том числе охраны здоровья и безопасности труда, проводить вводный инструктаж;
- 2) проводить с сотрудниками первичный, повторный, внеплановый и целевой инструктажи;
- 3) вовлекать работников в разработку и рассмотрение политики и методов управления рисками в организации.

Практика внедрения СУОТ в общую систему управления предприятием позволяет обеспечить эффективные меры по обеспечению безопасности труда, проведение систематического контроля за исполнением требований безопасности труда, повышает конкурентоспособность предприятия и др.

2. Задания для работы на занятии

Задание 1.

1. Заполните схему - Структура правовой системы в Российской Федерации.
2. Заполните схему - Некоторые направления государственной политики в области ОТ.
3. Заполните таблицу - Виды нормативных документов охраны труда

3. Вопросы к практическому занятию

1. Общие требования к системе управления охраной труда в организации.
2. Функциональные обязанности должностных лиц по охране труда.
3. Служба охраны труда.
4. Планирование работ по охране труда.

5. Система контроля за состоянием условий и охраны труда. Аудит системы управления охраной труда.

6. Порядок обеспечения работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

7. Организация аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда.

8. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации.

9. Комитет (комиссия) по охране труда.

10. Нормативно-методическое обеспечение охраны труда. Разработка инструкции по охране труда.

11. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

12. Расследование, учет и анализ производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

13. Организация и производство работ повышенной опасности.

14. Стимулирование за обеспечение безопасных условий и охраны труда.

15. Организация пропаганды охраны труда.

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. —

Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.gochs.info> – Сайт о средствах и способах защиты в ЧС.

8. <http://www.rosminzdrav.ru> – Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ.

9. <http://www.tehdoc.ru> – Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 14

Тема: «Обеспечение промышленной безопасности»

Цель: уметь использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: система управления промышленной

безопасностью (СУПБ) – комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты (ОПО), в целях предупреждения аварий и инцидентов на ОПО, локализации и ликвидации последствий таких аварий. СУПБ разрабатывается на всё предприятие в целом, независимо от удаленности опасных производственных объектов (ОПО) друг от друга. СУПБ является неким инструментом управления, который обеспечивает функционирование отдельных элементов промышленной безопасности.

1. Теоретическая часть

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта — документ, в котором представлены результаты всесторонней оценки риска аварии, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Согласно данным, приведенным в выданных преподавателем характеристиках объектах, заполните таблицы разделов Декларации промышленной безопасности

Таблица 1 – Основные составляющие декларируемого объекта - _____

Составляющие декларируемого объекта	Краткая характеристика составляющих декларируемого объекта			
	Назначение	Состав	Проектная мощность, тыс. т/год	Метод производства
1	2	3	4	5

Таблица 2 – Сведения об использовании опасных веществ, обращающихся на декларируемом объекте — _____

Вещество		Признаки идентификации							
Наимен	Количес	индиви	воспла	горючие жидкости	токс	высок	окисля	взрыв	вещества,

ование	тво, т	дуально е опасное веществ о, т	меняю- щиеся газы, т	на складах и базах, т	в технологиче- ском процессе, т	ичны е веще- ства, т	о токси- чные вещес- тва, т	ющие вещес- ва, т	чатые вещес- тва, т	опасные для окружающе й среды, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 3 – Данные о размещении персонала на _____

Составляющие декларируемого объекта	Численность, чел.		Наименование административной единицы	Численность, чел.	
	средняя	наибольшая смена		средняя	наибольша я смена
N. N-ая составляющая декларируемого объекта	...	...	...	...	...
Итого на декларируемом объекте...					

Задание 2. Охарактеризовать систему обеспечения промышленной безопасности крупного объекта экономики, изобразив ее в виде схемы.

Задание 3. Охарактеризовать систему обеспечения промышленной безопасности крупного зарубежного объекта экономики, изобразив ее в виде схемы.

3. Вопросы к практическому занятию

1. Задачи организаций, эксплуатирующих опасные производства, в области промбезопасности.

2. Структура системы управления промышленной безопасностью, места и положения в общей системе управления организацией.

3. Опасные производственные объекты, которые поддаются управлению промышленной безопасностью.

4. Права и обязанности работников, руководителей и заместителей эксплуатирующих организаций относительно промышленной безопасности;

5. Консультации с работниками ОПО относительно обеспечения промышленной безопасности на производстве.

6. Материальное и финансовое обеспечение мероприятий, которые выполняются в рамках данной системы управления, осуществляемые работы.

7. Анализ работы системы управления промбезопасностью, мероприятия и разработки, сделанные для устранения несоответствий ОПО нормам и требованиям для повышения уровня промышленной безопасности на производстве.

8. Информационное обеспечение.

9. Предаттестационная подготовка и аттестация руководителей и работников в области промышленной безопасности производственных объектов.

10. Обучение и проверка знаний работников.

11. Документационное обеспечение мероприятий, которые проводятся для обеспечения системы управления промбезопасностью.

12. Работа с подрядными организациями, которые работают на опасных производственных объектах.

13. Безопасность применения технических устройств.

14. Идентификация опасностей, оценка риска возникновения аварий на опасном производстве.

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] :

курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.gochs.info> – Сайт о средствах и способах защиты в ЧС.

8. <http://www.tehdoc.ru> – Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

9. <http://www.tehlit.ru> – Электронная интернет библиотека технической литературы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 17

Тема: «Экономические механизмы управления безопасностью»

Цель: уметь использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Актуальность темы: знания в области механизмов взаимодействия систем управления техносферной безопасностью позволяет поднять безопасность людей на новый, более высокий уровень.

1. Теоретическая часть

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,

чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее - чрезвычайные ситуации), обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

МЧС России осуществляет управление, координацию, контроль и реагирование в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Основными задачами МЧС России являются:

1) выработка и реализация государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также безопасности людей на водных объектах в пределах компетенции МЧС России;

2) организация подготовки и утверждения в установленном порядке проектов нормативных правовых актов в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;

3) осуществление управления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, а также управление деятельностью федеральных органов исполнительной власти в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

4) осуществление нормативного регулирования в целях предупреждения, прогнозирования и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций и пожаров, а также осуществление специальных, разрешительных,

надзорных и контрольных функций по вопросам, отнесенным к компетенции МЧС России;

5) осуществление деятельности по организации и ведению гражданской обороны, экстренному реагированию при чрезвычайных ситуациях, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожаров, обеспечению безопасности людей на водных объектах, а также осуществление мер по чрезвычайному гуманитарному реагированию, в том числе за пределами Российской Федерации.

МЧС России возглавляет Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее - Министр), назначаемый на должность и освобождаемый от должности Президентом Российской Федерации по представлению Председателя Правительства Российской Федерации.

Министр имеет заместителей, назначаемых на должность и освобождаемых от должности Президентом Российской Федерации по представлению Председателя Правительства Российской Федерации.

Количество заместителей Министра устанавливается Президентом Российской Федерации.

Министр:

1) несет персональную ответственность за выполнение возложенных на МЧС России задач и функций;

2) распределяет обязанности между своими заместителями;

3) вносит в установленном порядке на рассмотрение Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации проекты нормативных правовых актов и предложения по вопросам, входящим в компетенцию МЧС России;

4) утверждает положения о подразделениях центрального аппарата МЧС России;

5) осуществляет в установленном порядке прием граждан Российской Федерации на военную службу в войска гражданской обороны по контракту,

на службу в Государственную противопожарную службу, на работу в МЧС России; назначает на должность и освобождает от должности военнослужащих войск гражданской обороны и Государственной противопожарной службы, лиц рядового и начальствующего состава Государственной противопожарной службы, работников МЧС России; увольняет с военной службы (службы) военнослужащих войск гражданской обороны и Государственной противопожарной службы, лиц рядового и начальствующего состава Государственной противопожарной службы и работников МЧС России в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также определяет соответствующие полномочия должностных лиц МЧС России.

2. Задания для работы на занятии

Задание 1. Выполните следующие задания:

1. Ознакомиться с порядком работы ГУ МЧС России по СК.
2. Ознакомиться с основными задачами и функциями ГУ МЧС России по СК.
3. Изучить структуру ГУ МЧС России по СК.
4. Ознакомиться со структурой управления муниципальным образованием в чрезвычайной ситуации.

3. Вопросы к практическому занятию

1. Что входит в структуру органов управления РСЧС?
2. К какому из органов управления относится ГУ МЧС России по СК?
3. Состав и назначение сил и средств РСЧС.
4. Порядок функционирования РСЧС.
5. Перечислите задачи ГУ МЧС России по СК.
6. Назовите основные функции ГУ МЧС России по СК.
7. Для чего нужны комиссии по ЧС?

4. Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. —

Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

4. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

5. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

6. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

7. <http://www.tehlit.ru> – Электронная интернет библиотека технической литературы.

Литература

Основная литература

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

Дополнительная литература

1. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

2. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

3. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

4. Козьяков А.Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Козьяков, Е.Н. Симакова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. — 978-5-7038-3322-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31652.html>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.ecoportal.ru> – Всероссийский экологический портал.
2. <http://www.gochs.info> – Сайт о средствах и способах защиты в ЧС.
3. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации

последствий стихийных бедствий.

4. <http://www.rosminzdrav.ru> – Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ.

5. <http://www.tehdoc.ru> – Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

6. <http://www.tehlit.ru> – Электронная интернет библиотека технической литературы.

7. Международная реферативная база данных – www.scopus.ru.

8. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru.

9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы обучающихся
по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»
для студентов направления подготовки /специальности
20.03.01 Техносферная безопасность

Содержание

Введение	2
Общая характеристика самостоятельной работы студента	2
План-график выполнения самостоятельной работы	4
Контрольные точки и виды отчетности по ним	4
Методические указания по организации самостоятельной работы	5
Литература	21

Введение

При изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью» учебным планом предусмотрены аудиторные занятия (лекции и практические), а также самостоятельная работа студентов (СРС).

Основными формами самостоятельной работы в данном курсе являются:

1. Самостоятельное изучение основного и дополнительного материала по темам, представленным в рабочей программе дисциплины, и проведение по его результатам собеседования.

2. Выполнение разноуровневых заданий, решение разноуровневых задач.

В данных методических указаниях представлены рекомендации по организации самостоятельной работы по указанному направлению.

Общая характеристика самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» позволяет сформировать знания, умения и навыки бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», целью которой является укрепление и углубление полученных теоретических знаний, приобретение практических навыков, направленных на обеспечение безопасных условий жизнедеятельности человека в условиях современной техносферы.

При подготовке студенту предоставляется право пользования дополнительными средствами, например, периодической и справочной литературой.

Основными формами самостоятельной работы в курсе дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины. Отчет по данной форме контроля

представляется в форме конспекта. Данное мероприятие сочетает письменную и устную формы деятельности студента, выявляет аналитические умения и навыки выделения смысловых центров текста. Степень освоения данного вида самостоятельной работы оценивается собеседованием с преподавателем по определенному перечню вопросов.

Выполнение разноуровневых заданий, решение разноуровневых задач представлено заданиями базового и повышенного уровня. Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя проверку правильности расчетов и их аргументированность, а также комплексности разработки мероприятий при конкретной ситуации.

Самостоятельное изучение тем дисциплины и выполнение заданий являются текущими формами оценки знаний, умений и навыков студентов в области техносферной безопасности.

Зачет является промежуточной формой оценки знаний студентов и позволяет оценить общий результат освоения ими дисциплины. Процедура проведения промежуточного контроля осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

План-график выполнения самостоятельной работы

В соответствии с рабочей программой дисциплины «Управление техносферной безопасностью» самостоятельная работа студентов организуется по графику, представленному в таблице 1.

Таблица 1 – Виды самостоятельной работы студентов и формы их контроля

Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов	Примерные сроки выполнения
Самостоятельно	Конспект	Собеседовани	13,8	В

е изучение литературы		е		соответстви и с рабочей программой
Выполнение разноуровневых заданий, решение разноуровневых задач	Решение разноуровневых заданий и задач	Индивидуальное задание	13,2	
Итого			27,0	

Методические указания по организации самостоятельной работы

Подготовка к собеседованию

Проверка знаний материала занятий проводится в виде собеседования. Предполагается, что отдельные вопросы тем дисциплины изучаются студентами самостоятельно (таблица 1). Знания указанных вопросов проверяется наличием конспектов и собеседованием. Ниже приведены вопросы для собеседования по всем темам курса «Управление техносферной безопасностью». Вопросы структурированы по двум уровням: базовый и повышенный (требуют знаний дополнительных источников литературы, показывают умения и навыки студентов анализировать теоретический материал и готовность к применению теоретических знаний в практической деятельности).

Данное оценочное мероприятия проводится на каждом практическом занятии при изучении основной и дополнительной литературы. Для выполнения данного оценочного мероприятия студенту необходимо подготовить устные ответы на вопросы собеседования, либо законспектировать данные ответы в тетрадь.

В процессе самостоятельного изучения отдельных вопросов тем дисциплины рекомендуется работа с литературой, перечень которой приведен в конце методических указаний.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема 1. Общие сведения о системе управления. Технологии и процедуры разработки и принятия решений. Социально-психологические компоненты управления

1. Раскройте суть термина «функции управления». В чем заключается разница между понятиями «функции государственного управления» и «управленческие функции государственных органов»?

2. Каковы особенности административных методов управления. Охарактеризуйте особенности организационных методов управления.

3. В чем особенности системы управления линейного типа. Какими достоинствами и недостатками она обладает?

4. Поясните функции органов общей и специальной компетенции.

5. Приведите характеристику взаимосвязей между структурными подразделениями системы.

6. Поясните суть терминов «уровни власти» и «ветви власти».

7. Раскройте суть понятия «управленческое решение».

8. Какие виды классификаций управленческих решений существуют?

9. Перечислите и поясните этапы процесса разработки управленческих решений.

10. Охарактеризуйте методы оценки и прогнозирования последствий ЧС.

11. Что представляет собой планирование? Перечислите этапы планирования.

12. Поясните суть тактического, стратегического и нормативного планирования.

13. Что такое «стресс»? Перечислите его стадии. Какова роль стресса в управлении безопасностью?

14. Что такое конфликт? Виды и субъекты конфликта.

15. Какие стили разрешения конфликта встречаются чаще всего?

16. Что такое «мотивация»? Перечислите мотивы, оказывающие существенное значение при обеспечении безопасности.

Тема 2. Государственная политика и объекты управления техносферной безопасностью. Общие сведения о структуре государственного управления безопасностью в техносфере. Функции и полномочия федеральных министерств в области обеспечения техносферной безопасности

1. Что включает в себя управление безопасностью жизнедеятельности?
2. Что такое охрана труда?
3. Что такое стандарт?
4. Что представляет собой система стандартов безопасности труда?
5. Раскройте суть понятия «охрана труда».
6. Назовите основные законодательные акты, регулирующие вопросы охраны труда.
7. Каковы особенности проведения испытаний при приёме на работу?
8. Охарактеризуйте виды и назначение медицинских осмотров.
9. Перечислите права и обязанности работодателя в области охраны труда.
10. Перечислите права и обязанности работника в области охраны труда.
11. На кого на предприятии возлагается обязанность по обеспечению безопасных условий труда?
12. Как осуществляется управление охраной труда на предприятии?
13. Назовите основные виды и элементы системы контроля за соблюдением требований охраны труда на предприятии.
14. Какие органы уполномочены осуществлять государственных контроль за ОТ?
15. Каковы полномочия Федеральной инспекции труда и ее инспекторов?

16. Назовите цели и направления управления безопасностью жизнедеятельности в нашей стране.

17. Какова структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС?

18. Раскройте суть понятия «охрана труда».

19. Какова суть проведения стандартизации и сертификации работ по охране труда?

20. Каковы задачи и функции службы ОТ на предприятии?

21. Что является производственной травмой?

22. Каковы основные причины производственного травматизма?

23. Каковы критерии оценки последствий производственного травматизма?

24. Какие виды факторов, воздействующие на оператора ПЭВМ, могут привести к производственному травматизму?

25. Что входит в структуру органов управления РСЧС?

26. К какому из органов управления относится ГУ МЧС России по СК?

27. Перечислите задачи ГУ МЧС России по СК.

28. Назовите основные функции ГУ МЧС России по СК.

Тема 3. Требования нормативных правовых документов в области ГО и защиты населения и территории от ЧС

1. Что представляет собой система ГОЧС?

2. Перечислите основные этапы деятельности органов управления ГОЧС.

3. Перечислите принципы Гражданской обороны.

4. Какие органы включаются в себя система гражданской обороны?

5. Что такое силы гражданской обороны?

Тема 4. Государственные органы управления охраной окружающей среды

1. Назовите группы методов управления охраной окружающей среды. Охарактеризуйте каждый из них (по заданию преподавателя).

2. Что регламентируют стандарты качества окружающей природной среды?

3. Какие требования устанавливают технологические стандарты?

Тема 5. Государственное управление охраной труда в Российской Федерации. Обеспечение безопасности труда на предприятии

1. Что включает в себя система охраны труда?

2. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы.

3. Что такое управление охраной труда?

4. Какие задачи ставятся перед управлением охраной труда?

5. Перечислите общие принципы управления охраной труда.

6. Охарактеризуйте работу Службы охраны труда в организации.

7. Перечислите информационные и управленческие связи в контуре управления охраной труда.

8. Перечислите основные элементы объекта управления охраной труда.

9. Что является структурами объекта управления в контуре управления охраной труда?

Тема 6. Основы нормирования и стандартизации безопасности в техносфере

1. Какие факторы обуславливают напряженную экологическую ситуацию в регионах?

2. Приведите примеры антропогенно-трансформированных экосистем.

3. Назовите виды антропогенных загрязнений окружающей среды.

4. Перечислите компоненты чистого атмосферного воздуха.

5. Назовите основные загрязнители атмосферы.

6. Назовите основные проблемы гидросферы.

7. Перечислите причины загрязнения гидросферы.
8. Назовите признаки сточных вод.
9. Каков результат неправильной водохозяйственной деятельности человека?
10. Назовите основные положения создания водооборотных систем.
11. Назовите виды промышленных твердых отходов.
12. Какие параметры характеризуют содержание вредных примесей в почве? Дайте определения.
13. Что такое интегральный показатель загрязнения атмосферного воздуха?
14. Для чего применяются санитарно-защитные зоны?

Тема 7. Объектовые системы управления техносферной безопасностью

1. Охарактеризуйте задачи КЧС и ПБ объектов экономики.
2. Каковы задачи и функции отделов по ГО?

Тема 8. Управление безопасностью в ЧС на объекте Планирование мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

1. Какие учитываются факторы при планировании работы по защите персонала в ЧС?
2. Каковы виды и уровни планирования?
3. Каковы задачи РСЧС?
4. Что представляет собой «гражданская оборона»? Каковы её задачи?
5. Назовите силы ГО.

Тема 9. Обеспечение промышленной безопасности. Методы обеспечения антитеррористической защищенности предприятий. Экономические механизмы управления безопасностью

1. Какова структура декларации безопасности?
2. Охарактеризуйте порядок оформления сведений, содержащихся в

декларации?

3. В чем заключается суть лицензирования деятельности опасного промышленного объекта?

4. Что понимается под термином «гражданская ответственность»?

5. Перечислите этапы работы по организации и обеспечению антитеррористической защищённости объектов.

6. Дайте характеристику типовой структуре Паспорта антитеррористической защищенности.

7. Раскройте суть определения «экономический ущерб от ЧС».

8. Раскройте суть определения «прямой ущерб».

9. Охарактеризуйте задачи оценки ущерба.

10. Перечислите и охарактеризуйте группы затрат на предупреждение и ликвидацию ЧС.

11. Какие практические задачи решаются при прогнозе ущерба.

12. Уровни и характеристики информации об ущербе от ЧС.

13. Охарактеризуйте текущие и капитальные затраты на предупреждение ЧС.

14. Опишите экономические механизмы снижения рисков.

15. Раскройте суть определений: потери и ущерб.

16. Приведите классификацию видов ущерба.

17. Охарактеризуйте виды ущерба по объекту воздействия.

Повышенный уровень

Тема 1. Общие сведения о системе управления. Технологии и процедуры разработки и принятия решений. Социально-психологические компоненты управления

1. Перечислите и охарактеризуйте методы управления. Каковы их достоинства и недостатки.

2. В чем особенности иерархического типа системы управления.

3. Каковы отличия матричной системы управления от

функциональной?

4. Какие подразделения входят в структуру организации. Опишите функции каждого подразделения. Какими свойствами должна обладать организационная структура управления?

5. Охарактеризуйте 4 группы методов управления.

6. Раскройте суть понятия «управленческое решение».

7. Перечислите условия реализации «управленческих решений».

8. Какие виды классификаций управленческих решений существуют?

9. Перечислите и поясните этапы процесса разработки управленческих решений.

10. Перечислите и охарактеризуйте формы реализации управленческих решений.

11. Что представляет собой процесс прогнозирования? Какими факторами обуславливается точность прогноза?

12. Перечислите и поясните суть методов оценки вероятности возникновения опасности.

13. Опишите основные принципы планирования.

14. Какие причины конфликта встречаются чаще всего? Ответ поясните.

15. Укажите возможные причины работы коллектива. Ответ поясните.

16. Опишите формы управленческого общения.

Тема 2. Государственная политика и объекты управления техносферной безопасностью. Общие сведения о структуре государственного управления безопасностью в техносфере. Функции и полномочия федеральных министерств в области обеспечения техносферной безопасности

1. Какие законодательные акты являются основными законодательными актами, регулирующими вопросы охраны труда?

2. Какие виды нормативных правовых актов в области охраны труда

Вы знаете?

3. Назовите уровни законодательных и нормативных правовых актов.
4. Что входит в структуру правовой системы по охране труда?
5. Какие категории стандартов Вы знаете?
6. Какие Вы знаете нормативно-правовые акты по охране окружающей среды?
7. Что входит в состав экономических потерь от чрезвычайных ситуаций?
8. Каким образом осуществляется международное сотрудничество по охране труда?
9. Перечислите основные направления государственной политики в области охраны труда.
10. Назовите причины расторжения трудового договора.
11. Какова суть проведения стандартизации и сертификации работ по охране труда?
12. В чём проявляется процесс управления охраной труда?
13. Как осуществляется общественный контроль за ОТ?
14. В каких режимах функционирует РСЧС?
15. Назовите силы и средства РСЧС.
16. Назовите виды и цели заключения трудовых договоров?
17. Охарактеризуйте особенности организации рабочего дня: рабочее время, время отдыха.
18. Как организуется сотрудничество работодателя и работников в области ОТ?
19. Перечислите основные направления работы службы ОТ на предприятии.
20. Опишите цели и порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в организации.
21. Перечислите факторы, определяющие условия труда пользователя ПЭВМ.

22. Охарактеризуйте квалифицирующие признаки тяжести несчастного случая на производстве.

23. Как происходит расследование причин несчастного случая на производстве?

24. Каков алгоритм обязательных действий работодателя при несчастном случае на производстве?

25. Состав и назначение сил и средств РСЧС.

26. Порядок функционирования РСЧС.

27. Для чего нужны комиссии по ЧС?

Тема 3. Требования нормативных правовых документов в области ГО и защиты населения и территории от ЧС

1. Перечислите задачи в области гражданской обороны.

2. Назовите категории объектов по гражданской обороне.

3. Перечислите группы территорий по гражданской обороне.

4. Что такое аварийно-спасательные службы и аварийно-спасательные формирования?

Тема 4. Государственные органы управления охраной окружающей среды

1. Что устанавливают стандарты воздействия на окружающую среду определенного производственного процесса?

2. Охарактеризуйте меры административного воздействия на виновников загрязнения.

3. Для чего необходимо проведение оценки воздействия на состояние окружающей среды предприятием?

Тема 5. Государственное управление охраной труда в Российской Федерации. Обеспечение безопасности труда на предприятии

1. Перечислите прямые и обратные связи контура управления охраной

труда.

2. Что представляют собой информационные и управленческие связи?
3. Что такое контур управления охраной труда?
4. Что представляют собой функции и цикл управления охраной труда?
5. Что представляют собой методы управления охраной труда?
6. Что относится к Федеральным органам управления охраной труда?
7. Что относится к Территориальным органам управления охраной

труда.

8. Что относится к Корпоративным органам управления?

Тема 6. Основы нормирования и стандартизации безопасности в техносфере

1. Назовите причины трансформации природных экосистем.
2. Назовите источники экологической опасности в городских условиях.
3. Что такое смог? Каковы причины его формирования?
4. Чем опасно содержание диоксида серы в воздухе? Назовите источники.
5. Каково воздействие оксидов азота на человека? Какова природа его возникновения в воздухе?
6. Назовите источники выброса оксидов углерода в атмосферу.
7. Назовите виды сточных вод.
8. Каковы причины загрязнения гидросферы?
9. Каким образом необходимо организовывать свалку твердых бытовых отходов?
10. Приведите и поясните схему промышленной переработки твердых бытовых отходов.
11. Что такое государственная экологическая экспертиза?
12. Какие параметры характеризуют содержание вредных примесей в воздушной среде? Дайте определения.
13. Какие параметры характеризуют содержание вредных примесей в

водной среде? Дайте определения.

14. Какова особенность установления санитарно-защитных зон возле объектов?

Тема 7. Объектовые системы управления техносферной безопасностью

1. Перечислите основные направления работы службы ОТ на предприятии.

2. Каковы задачи аттестации рабочих мест.

Тема 8. Управление безопасностью в ЧС на объекте. Планирование мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

1. Дайте характеристику перечня плановых работ.

2. Кем осуществляется контроль за разработку и внедрение планов?

3. Назовите уровни функционирования ГО.

4. Какие структуры на предприятиях могут решать задачи ГО?

5. Каковы основные задачи ГО в мирное и военное время?

Тема 9. Обеспечение промышленной безопасности. Методы обеспечения антитеррористической защищенности предприятий. Экономические механизмы управления безопасностью

1. Каков механизм разработки, утверждения и представления декларации безопасности?

2. Какие объекты, нарушение порядка эксплуатации которых может привести к ЧС, подлежат лицензированию?

3. Перечислите полномочия лицензирующих органов.

4. Какие элементы системы страхования Вам известны? Охарактеризуйте их.

5. Каковы основные признаки возможной подготовки и осуществления террористической деятельности?

6. В каких случаях Паспорт подлежит корректировке?

7. Приведите краткую характеристику и перечислите составляющие косвенного ущерба от ЧС.

8. Приведите алгоритм оценки ущерба от ЧС.

9. Опишите экономические показатели эффективности управления рисками.

10. Охарактеризуйте экономические рычаги снижения рисков.

11. Перечислите затраты субъектов РФ на предупреждение ЧС.

12. Опишите механизмы возмещения вреда физическим лицам.

13. Опишите принципы механизмов возмещения ущерба.

Для оценки знаний студентов применяются следующие критерии.

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если он уверенно знает и может охарактеризовать основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уверенно способен применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Уверенно владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Уверенно знает и может охарактеризовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уверенно способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уверенно владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он знает основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Способен применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Знает действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он знает некоторые основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Частично умеет применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Частично владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Знает некоторые действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Частично умеет применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Частично владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он частично знает основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Ограничено умеет применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Затрудняется владеть навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Частично знает действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Ограничено умеет применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Затрудняется владеть способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

При проверке задания, оцениваются (*например, последовательность и*

рациональность выполнения, точность расчетов и др.):

- правильность ответов;
- чёткое знание терминологии;
- умение грамотно, четко и последовательно излагать материал;
- использование дополнительной литературы при подготовке;
- умение анализировать теоретический материал и сопоставлять его с практикой;
- знание статистических данных об изучаемых процессах и явлениях;
- умение приводить конкретные примеры.

Оценочный лист проверки знаний (собеседование)

Критерии оценки	Оценка			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
правильность ответов				
чёткое знание терминологии				
умение грамотно, четко и последовательно излагать материал				
использование дополнительной литературы при подготовке				
умение анализировать теоретический материал и сопоставлять его с практикой				
знание статистических данных об изучаемых процессах и явлениях				
умение приводить конкретные примеры				

Выполнение разноуровневых заданий, решение разноуровневых задач

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя проверку правильности расчетов и их аргументированность, а также комплексности разработки мероприятий при конкретной ситуации.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо взять у преподавателя задание и к соответствующим срокам выполнить их.

Комплект разноуровневых задач (заданий)

Базовый уровень

Тема 1. Общие сведения о системе управления. Технологии и процедуры разработки и принятия решений. Социально-психологический компонент управления

Задание. Схематично изобразить процесс принятия управленческого решения при управлении техносферной безопасностью в российской практике.

Тема 7. Объектовые системы управления техносферной безопасностью

Задание. Описать систему управления техносферной безопасностью на конкретном объекте.

Тема 8. Управление безопасностью в ЧС на объекте. Планирование мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Задание. Оценить возможную ЧС на конкретном объекте и разработать комплекс мер по ее предупреждению.

Тема 9. Обеспечение промышленной безопасности. Методы обеспечения антитеррористической защищенности предприятий. Экономические механизмы управления безопасностью

Задание. Охарактеризовать систему обеспечения промышленной безопасности крупного объекта экономики, изобразив ее в виде схемы.

Повышенный уровень

Тема 1. Общие сведения о системе управления. Технологии и процедуры разработки и принятия решений. Социально-психологический

компонент управления

Задание. Схематично изобразить процесс принятия управленческого решения при управлении техносферной безопасностью в зарубежной практике.

Тема 7. Объектовые системы управления техносферной безопасностью

Задание. Охарактеризовать систему управления техносферной безопасностью на крупном иностранном объекте экономики.

Тема 8. Управление безопасностью в ЧС на объекте. Планирование мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Задание. Оценить реализовавшуюся ЧС на конкретном объекте и разработать комплекс мер по локализации и ликвидации ее последствий.

Тема 9. Обеспечение промышленной безопасности. Методы обеспечения антитеррористической защищенности предприятий. Экономические механизмы управления безопасностью

Задание. Охарактеризовать систему обеспечения промышленной безопасности крупного зарубежного объекта экономики, изобразив ее в виде схемы.

Для оценки знаний студентов применяются следующие критерии.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он уверенно знает и может охарактеризовать основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уверенно способен применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Уверенно владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Уверенно знает и может охарактеризовать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уверенно способен применять действующие

нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уверенно владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он знает основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Способен применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Знает действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он знает некоторые основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Частично умеет применять на практике основные нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Частично владеет навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Знает некоторые действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Частично умеет применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Частично владеет способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он частично знает основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Ограничено умеет применять на практике основные

нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности. Затрудняется владеть навыками использования содержания нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности в практической деятельности. Частично знает действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Ограничено умеет применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Затрудняется владеть способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

При проверке задания, оцениваются (*например, последовательность и рациональность выполнения, точность расчетов и др.*):

- последовательность проведенного исследования;
- полнота выводов и их аргументированность;
- оформление задания;
- точность расчетов;
- своевременность предоставления материала;
- умение отвечать на дополнительные вопросы.

Оценочный лист проверки знаний (комплект разноуровневых задач (заданий))

Критерии оценки	Оценка			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
последовательность проведенного исследования				
полнота выводов и их аргументированность				
оформление задания				
точность расчетов				
своевременность предоставления материала				
умение отвечать на дополнительные вопросы				

Литература

Основная литература

1. Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. — Электрон.текстовые данные. — М. :Русайнс, 2016. — 267 с. — 978-5-4365-0587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61673.html>

2. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / Е.Л. Горшенина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — 978-5-7410-1363-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>

Дополнительная литература

1. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

2. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

3. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — 978-5-89040-458-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>

4. Козьяков А.Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Козьяков, Е.Н. Симакова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. — 978-5-7038-

3322-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31652.html>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.ecoportal.ru> – Всероссийский экологический портал.
2. <http://www.gochs.info> – Сайт о средствах и способах защиты в ЧС.
3. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
4. <http://www.rosminzdrav.ru> – Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ.
5. <http://www.tehdoc.ru> – Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.
6. <http://www.tehlit.ru> – Электронная интернет библиотека технической литературы.
7. Международная реферативная база данных – www.scopus.ru.
8. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru.