

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 23.06.2025 09:23:50
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51e07b00e9e7

Министерство Российской Федерации

**по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

Кафедра экологии и обеспечения безопасности жизнедеятельности

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К КУРСОВОЙ РАБОТЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

для курсантов, студентов и слушателей, обучающихся по направлениям подготовки 05.03.06
«Экология и природопользование» профиль «Экологическая безопасность и экологический
мониторинг»

Санкт-Петербург

2025

Составители:

Пьянусов А.В., кандидат военных наук, заведующий кафедры экологии и обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

Проходимова Е.М., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры экологии и обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

Методические указания предназначены для курсантов, студентов и слушателей, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

В методических указаниях рассмотрен порядок оформления курсовой работы, этапы его написания.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.	6
2.1 Титульный лист.....	7
2.2 Задание на курсовую работу.....	7
2.3 План-график выполнения курсовой работы.....	7
2.4 Оглавление курсовой работы.....	7
2.5. Введение.	8
2.6. Основная часть.	8
2.7. Литература.....	9
3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ	11
4. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	13
Литература	16

Перечень сокращений и условных обозначений

ОС – окружающая среда;

СЭМ – система экологического менеджмента;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ISO 14001 – международный стандарт системы экологического менеджмента;

PDCA – цикл планирования, реализации, проверки и действий (Plan–Do–Check–Act);

ЭМС – экологическая менеджмент-система (синоним СЭМ);

ГИС – географическая информационная система;

BAT – Best Available Techniques (наилучшие доступные технологии);

ПДН – предельно допустимая нагрузка на окружающую среду;

НВОС – нормативы воздействия на окружающую среду;

ЭА – экологический аудит;

ЭМ – экологический мониторинг.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа по дисциплине «Экологический менеджмент» является одним из видов аттестационных испытаний, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе. Выполнение курсовой работы на кафедре экологии и обеспечения безопасности жизнедеятельности проводится с целью систематизации, закрепления и углубления, полученных в процессе обучения знаний. При этом обучающиеся приобретают навыки творческой работы, анализа и умения обоснованно, грамотно и логически излагать свои мысли и оформлять результаты работы при решении задач, которые могут им встретиться при дипломном проектировании и в практической деятельности.

Цель: применение теоретических знаний в области экологического менеджмента к практическому анализу и проектированию элементов системы управления охраной окружающей среды.

Задачи. Курсовая работа по дисциплине «Экологический менеджмент» проводится в шестом семестре перед окончанием дисциплины и имеет задачи:

- изучение системы экологического менеджмента предприятия;
- анализ соответствия системы требованиям международным стандартам (ISO 14001);
- выявление и классификация экологических аспектов деятельности;
- разработка мероприятий по повышению экологической эффективности;
- подготовка к дипломному проектированию и практической деятельности.

Курсовая работа должна отвечать ряду обязательных требований:

- самостоятельность исследования;
- анализ литературы по теме исследования;
- связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки, практики деятельности пожарной охраны МЧС России;
- наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;
- логичность изложения, убедительность представленного материала, аргументированность выводов и обобщений;
- научно-практическая значимость работы.

Курсовая работа должна сочетать теоретическое освещение вопросов темы и правовую культуру обучаемого.

Научным руководителем является, как правило, преподаватель, ведущий занятия в данной группе.

Закрепление темы за обучаемым производится за 2,5-3 месяца до его защиты. После утверждения темы обучаемый приступает к подбору и изучению литературы и практических материалов. В процессе этой работы целесообразно делать выписки, фиксировать возникшие, в связи с этим мысли, замечания и предложения.

Обучаемый обязан регулярно посещать консультации научного руководителя в соответствии с планом-графиком выполнения работы, представлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения намеченных в плане-графике этапов, устранять указанные недостатки.

Представляемый материал:

1. Расчетно-пояснительная записка на 20-25 страницах рукописного или машинописного текста, выполненная на листах формата А4, с необходимыми расчетами, схемами, рисунками, описаниями, выводами, предложениями и списком использованных литературных источников.

Защита курсовой работы обучаемым проводится индивидуально, перед научным руководителем в срок, определяемый заданием и план-графиком.

На защите обучаемый должен быть готов:

- к краткому изложению основного содержания работы, результатов исследования и расчетов;
- к собеседованию по отдельным, как правило, ключевым моментам работы;
- к ответу на дополнительные и уточняющие содержание работы вопросы.

Предварительно ознакомившись с письменным отзывом, обучаемый дает пояснения по существу критических замечаний по работе, отвечает на вопросы научного руководителя и других присутствующих на защите лиц, аргументированно обосновывает свои выводы.

Результаты защиты оцениваются по четырехбалльной системе: “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”.

При получении неудовлетворительной оценки обучаемый обязан повторно выполнить курсовую работу по новой теме или переработать прежний.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

Курсовая работа в себя включает:

1. Титульный лист (Приложение №1);
2. Задание на курсовую работу (Приложение №2);
3. План график выполнения курсовой работы (Приложение №3);
4. Оглавление;
5. Введение;
6. Основная часть;
7. Литература.

2.1 Титульный лист.

Оформляется в соответствии с Приложение №1.

2.2 Задание на курсовую работу.

Обучающемуся выдается преподавателем отпечатанный типографским способом бланк задания на курсовую работу (Приложение №2).

В задании указываются:

- номер группы, фамилия, инициалы обучающегося;
- тема курсовой работы;
- исходные данные:

В задании указывается срок сдачи курсовой работы и ставится подпись преподавателя.

2.3 План-график выполнения курсовой работы.

На основе информации глав, разделов и подразделов работы, изложенных в данных методических указаниях, составляется план-график выполнения работы, который утверждается научным руководителем (Приложение № 3).

2.4 Оглавление курсовой работы.

Расчетно-пояснительная записка курсовой работы выполняется на стандартных листах белой односторонней бумаги (формат А4) пастой или чернилами одного цвета, кроме красного и зеленого. Текст пишется от руки или печатается через полтора интервала (шрифт-«Times New Roman» кегль №14) на одной стороне листа. Страницы должны иметь поля: левое-30мм., правое-10мм., верхнее-20мм., нижнее-25мм. Все страницы работы, включая схемы, таблицы, графики, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Первой страницей считается титульный лист.

На нем номер страницы не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Номер страницы ставится на середине нижнего поля.

При использовании в тексте работы цитат, положений, заимствованных из литературы, обучаемый обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами. Заимствование текста без ссылки на источник (плагиат) не допускается.

2.5. Введение.

Введение курсовой работы должно содержать:

–Актуальность темы: обоснование важности выбранной темы в контексте устойчивого развития, природоохранной политики, корпоративной экологической ответственности и нормативных требований (в т.ч. ISO 14001).

–Цель: разработка мероприятий по внедрению или совершенствованию системы экологического менеджмента на предприятии, в организации или регионе.

–Задачи:

- анализ нормативной базы и структуры СЭМ;
- выявление экологических аспектов;
- оценка соответствия требованиям ISO 14000;
- разработка предложений по улучшению;
- формирование плана экологических действий и мониторинга;

–Методы исследования: сравнительный анализ, изучение нормативных актов, оценка документации, SWOT-анализ, экспертные оценки, кейс-стади и др.

2.6. Основная часть.

Состоит из двух или трёх глав:

Глава 1. Теоретические основы экологического менеджмента

- Понятие, цели, функции СЭМ.
- Принципы экологической политики.
- Стандарты ISO серии 14000 и их структура.
- Цикл PDCA (планирование–выполнение–контроль–действие).
- Роль экологической сертификации и аудита.

Глава 2. Анализ объекта исследования

- Характеристика предприятия/организации/отрасли.
- Экологическая политика и документация.

- Идентификация экологических аспектов.
- Анализ действующих мер по охране ОС.
- Оценка соответствия требованиям ISO 14001.

Глава 3 (если предусмотрена). Разработка мероприятий

- Предложения по внедрению/корректировке СЭМ.
- План корректирующих и предупреждающих действий.
- Программа внутреннего экологического аудита.
- Обоснование экологической и экономической эффективности.

2.7. Литература.

Нормативно-правовые акты располагаются в следующей последовательности:

- Конституция Российской Федерации;
- Законы Российской Федерации;
- Указы Президента Российской Федерации;
- Акты Правительства Российской Федерации;
- Акты министерств и ведомств;
- Решения иных государственных органов.

В библиографии необходимо указать: полное название акта, дату его принятия, номер, а также ссылку источника в сети Internet. Например: Федеральный закон Российской Федерации «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 года.

После нормативно-правовых актов составляется список научной литературы и материалы периодической печати. Список литературы составляется в алфавитном порядке.

Библиографические сведения включают описание следующих элементов:

- Фамилия и инициалы автора. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано четырьмя и более, то указывают лишь первого, а вместо фамилий остальных авторов ставят «и др.».

- Название произведения – без сокращений и без кавычек; двоеточие. Под заглавие – также без кавычек, точка.

- Место издания – с прописной буквы. Москва и Санкт-Петербург пишутся сокращенно (М., С.-П.), а другие города полностью: Ростов, Томск и т.п.); двоеточие.

- Наименование издательства – без кавычек с прописной буквы, запятая.
- Том, часть – пишут с прописной буквы сокращенно (Т., Ч.), точка, выпуск пишут с прописной буквы, сокращенно (Вып.), точка; после арабских цифр тома, части и выпуска – точка; тире. Цифры пишутся без наращения.

- Порядковый номер издания – с прописной буквы, сокращенно; точка, тире. Цифра с наращением.

- При обозначении года указываются только цифровые данные; точка, тире.

Например:

Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник руководителя тушения пожара. М.: Стройиздат, 1987.

3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Экологический менеджмент как стандартизированная система управления охраной окружающей среды на предприятии.
2. Этапы развития системы международных стандартов по управлению охраной окружающей среды.
3. Предпосылки и перспективы развития экологического менеджмента в России.
4. Нормативно-правовые основы экологического менеджмента.
5. Идентификация экологических аспектов деятельности предприятия.
6. Разработка целевых и плановых экологических показателей на предприятии.
7. Программы управления охраной окружающей среды.
8. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента.
9. Формирование организационной структуры в системах управления охраной окружающей среды.
10. Кадровое обеспечение системы экологического менеджмента.
11. Внешние связи предприятий в области охраны окружающей среды.
12. Вопросы документирования систем управления охраной окружающей среды.
13. Управление рисками и подготовленность предприятий к аварийным ситуациям.
14. Корректирующие действия в системе экологического менеджмента.
15. Организация экологического мониторинга, учета и отчетности по охране окружающей среды.
16. Экологический аудит. Процедуры экологического аудита.
17. Экологическая сертификация и экологическая маркировка.
18. Сертификация систем управления охраной окружающей среды.
19. Экологическая экспертиза проектов и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
20. Зарубежный опыт управления охраной окружающей среды.
21. Система международных стандартов управления качеством продукции и охраной окружающей среды.

22. Принципы разработки экологической политики предприятия. Региональные и отраслевые особенности.

23. Расчет показателей эффективности систем управления охраной окружающей среды.

24. Учет и отчетность по охране окружающей среды.

25. Сертификация систем управления охраной окружающей среды.

26. Экологическое страхование.

27. Правовые аспекты экологического менеджмента.

28. Внедрение системы экологического управления окружающей средой на крупном промышленном предприятии.

29. Система стандартов ISO9000 и ISO14000: основные характеристики, сходства и различия.

30. Разработка экологической политики предприятия.

31. Система платежей промышленного предприятия: плата за загрязнение окружающей среды.

32. Система платежей промышленного предприятия: плата за природопользование.

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

МЧС РОССИИ

(наименование образовательного учреждения)

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема: _____

Выполнил _____
(специальное звание, курс, № группы,

фамилия, инициалы)

Научный руководитель _____
(специальное звание,

фамилия, инициалы)

Дата защиты: _____

Оценка: _____

(подпись научного руководителя)

Санкт-Петербург – 20__ г.

(образовательное учреждение)

Факультет _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Научный руководитель

(специальное звание)

(подпись) (инициалы, фамилия)
“ ” _____ Г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсовой работы

(Ф.И.О., курс, № группы)

Тема курсовой работы _____

№ зачетной книжки курсанта (студента, слушателя): _____

Задание получил _____ « ____ » _____ 20__ г.
(звание, ФИО, подпись)

Дата сдачи курсовой работы « ____ » _____ 20__ г.

Приложение № 3

(образовательное учреждение)
Факультет _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Научный руководитель

(специальное звание)

(подпись) (инициалы, фамилия)

“ ____ ” _____ Г.

ПЛАН-ГРАФИК
выполнения курсовой работы

Тема _____
Курсант (Слушатель) _____
(№ группы, фамилия, инициалы)

№ п/п	Разделы, подразделы и их содержание	Срок выполнения	Отметка научного руководителя о выполнении

Подпись курсанта (студента, слушателя) _____

Литература

1. Полякова, Н. В. Экологический менеджмент : учебное пособие / Н. В. Полякова. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-00044-880-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253433>
2. Системы космического и инженерного мониторинга : учебное пособие / А. Д. Анашечкин, А. П. Корольков, Я. В. Алексеенко ; ред. Э. Н. Чижиков ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2017. - 226 с. - 94.61 р. Режим доступа: <https://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-0c11b6cd-9fcd-4405-9612-917ff210983c&remote=false>
3. Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171782>
4. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент : учебное пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. — Москва : Академический Проект, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8291-3000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132540>
5. Чернобай, Н. Б. Экологический менеджмент : учебное пособие / Н. Б. Чернобай. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245945>

Под общей редакцией
Гавкалюк Богдан Васильевич

Александр Викторович Пьянусов
кандидат военных наук

Елена Михайловна Проходимова
кандидат педагогических наук, доцент

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методические указания по выполнению курсовой работы

Учебное пособие