

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пермский государственный аграрно-технологический  
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

О.С. Сергеева

## **СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ**

Методические рекомендации  
для выполнения курсовых работ

*Пермь*  
*ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ*  
*2023*

**УДК 504.064.4**  
**ББК 65.28**  
**С32**

*Рецензенты:*

Ю.А. Кочинов, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ).

С.Б. Кучков, к.э.н., доцент кафедры технического сервиса и ремонта машин (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ).

**С32 Сергеева, О.С.**

Системы защиты среды обитания: методические рекомендации для выполнения курсовых работ / О.С. Сергеева; М-во науки и высшего обр. РФ, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. акад. Д.Н. Прянишникова», Пермь: ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2023. – 25 с.

В методических рекомендациях даны общие положения по выбору темы и выполнению курсовой работы по дисциплине «Системы защиты среды обитания». Изложены основные требования к содержанию и оформлению курсовой работы, даны примеры оформления титульного листа и списка использованных источников.

Методические рекомендации предназначены для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

Рекомендованы к изданию методической комиссией инженерного факультета ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ (протокол № 9 от «16» мая 2023 года).

© ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2023  
© Сергеева О.С., 2023

## Содержание

Введение.....	4
1 Тематика курсовых работ.....	6
2 Структура и содержание курсовой работы .....	8
3 Требования к оформлению курсовой работы .....	12
4 Защита курсовой работы .....	16
Заключение .....	18
Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы.....	19
Приложение 1. Пример оформления титульного листа	22
Приложение 2. Образец оформления списка использованных источников.....	23

## Введение

Целью настоящих методических рекомендаций является оказание помощи обучающимся в процессе выбора темы курсовой работы, её раскрытия и подготовки к защите. Содержание методических рекомендаций соответствует рабочей программе дисциплины и требованиям к уровню подготовки обучающихся, установленным федеральным государственным образовательным стандартом.

Курсовая работа выполняется обучающимися в рамках освоения дисциплины «Системы защиты среды обитания» и входит в график учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

**Цель** курсовой работы – поиск решения проблемы защиты окружающей среды от вредных факторов производства и разработка мероприятий для снижения негативного воздействия. В ходе решения исследуемой проблемы экологической безопасности производственных процессов предполагается закрепить и углубить знания, полученные на лекциях и практических занятиях по дисциплине «Системы защиты среды обитания».

**Задачи**, решаемые при написании курсовой работы:

- исследование объекта производственной деятельности, оказывающего негативное воздействие на среду обитания человека;
- изучение особенностей источников негативного воздействия;
- анализ известных способов применения различных систем защиты от изучаемого негативного воздействия;

- описание конструкций и технологических характеристик установок по снижению негативного воздействия на окружающую среду;
- выбор наиболее оптимальной технологии для решения конкретной проблемы на исследуемом объекте.

Методические рекомендации также содержат требования к структуре и оформлению курсовой работы.

## 1 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Тему курсовой работы и объект для исследования и решения проблемы экологической безопасности обучающийся выбирает самостоятельно. Объектом исследования может быть любое предприятие или организация, где осуществляется какая-либо хозяйственная деятельность и возникают факторы негативного влияния на окружающую среду. Это может быть разработка системы очистки воздуха от вредных и опасных веществ, системы очистки сточных вод производства от загрязнителей, организация санитарно-защитных зон, технология снижения накопления отходов производства (утилизация, обезвреживание, переработка) и т.п.

Рекомендуется использовать материалы, полученные во время производственной практики, либо изучить материалы предприятия, на котором планируется будущая производственная или преддипломная практика. Тема курсовой работы может быть связана с будущим исследованием в выпускной квалификационной работе.

Тематика должна соответствовать содержанию дисциплины и направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Тема должна быть актуальной для современного производства, а решение проблемы соответствовать уровню достижения наилучших доступных технологий.

Тема курсовой работы должна быть связана с выбором системы, позволяющей снизить негативное воздействие на окружающую среду и повысить экологическую безопасность производства.

Примеры названия тем:

1. Разработка мероприятий по очистке сточных вод от ионов тяжелых металлов на предприятии ОАО «N».
2. Выбор системы очистки воздуха в ремонтном цехе предприятия ООО «NN».
3. Экологическая безопасность стоков нефтеперерабатывающего предприятия.
4. Система биологических очистных сооружений г. NNN.
5. Утилизация древесных отходов на деревоперерабатывающем предприятии.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна состоять из введения, трёх разделов, заключения и списка использованных источников. Ниже приводится примерное их содержание.

В целом работа должна раскрывать творческий замысел темы, ее цель и решение проблемы. В работе должны содержаться достаточно полные сведения для обоснования принятого решения, необходимые выводы.

Объем курсовой работы – 25-30 страниц формата А4.

*Титульный лист* оформляется в соответствии с установленной формой. На титульном листе указываются: наименование вуза, факультета и кафедры; дисциплина; тема курсовой работы; Ф.И.О. автора; Ф.И.О., ученая степень, ученое звание руководителя; город и год представления. Пример оформления титульного листа в Приложении 1.

*Содержание* размещается после титульного листа и включает перечень разделов и подразделов с указанием страниц. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка по центру, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

*Введение* должно быть кратким, содержать постановку проблемы, ее актуальность для защиты окружающей среды, состояние решения вопроса. Указывается объект исследования. Во введении обязательно должна быть сформулирована цель работы и задачи, поставленные в соответствии с указанной целью.

*1. Общая характеристика деятельности предприятия и проблема загрязнения окружающей среды.* В разделе дается общая характеристика хозяйственной деятельности выбранного предприятия или конкретной отрасли хозяйства,



особенности негативного воздействия на окружающую среду. Особое внимание следует уделить проблеме, связанной с целью исследования. Дать оценку вредности или опасности определенных негативных воздействий для здоровья персонала и населения, для экологического баланса природных объектов, среды обитания человека. Следует опираться на требования экологического и природоохранного законодательства, нормативные документы (ГОСТ, СНИП, СанПиН, гигиенические нормативы и т.п.) применяемые в данной сфере.

**2. Обзор методов и технических систем для решения проблемы.** В этом разделе дается литературный обзор современных методов, применяемых для снижения негативного воздействия указанных выше факторов. Указываются достоинства и недостатки приводимых решений, выделяются наилучшие технологии. Помимо используемых методов дается описание технических систем и аппаратов, применяемых на производстве. Следует указать их достоинства и недостатки. Желательно разместить в разделе иллюстративный материал, схемы, таблицы. Обязательно приводятся ссылки на источники информации, авторов научных публикаций или патентных заявок.

**3. Обоснование выбора системы защиты окружающей среды.** В разделе описывается принятое решение. Приводятся технические характеристики выбранной установки, описываются особенности работы системы. Нужно показать схему работы системы, рисунки внешнего вида аппаратов. Необходимо обосновать принятое решение, указать достоинства установки и положительные эффекты, достигаемые в результате внедрения системы. Дать анализ причин выбора именно этой системы для достижения

поставленной цели. Желательно указать поставщиков и стоимость затрат на ее приобретение, эксплуатацию.

**Заключение** является обязательной частью проделанного исследования, так как содержит основные выводы по достижению поставленной цели. Заключение показывает, насколько автор работы разобрался в поставленной проблеме и насколько способен её решить. В заключении приводятся выводы в соответствии с поставленными задачами. Кратко дается описание принятого решения и его обоснование. В конце заключения приводится общая оценка полученных результатов и перспективы дальнейшего решения указанной проблемы. В заключении не следует ссылаться на чье-то мнение, только собственное видение решения проблемы и свои мысли.

**Список использованных источников** является обязательной частью курсовой работы. В список включаются только те источники, на которые в работе имеются ссылки в тексте, таблицах или рисунках. Перечень источников составляется в следующем порядке:

1. Нормативные акты и нормативные документы в порядке их значимости. Сначала указываются федеральные законы и кодексы, затем Постановления Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств, законы субъектов РФ, далее идут ГОСТы, иные нормативы. Расположение внутри равных по юридической силе актов – в порядке даты принятия.

2. Учебная и научная литература, интернет-источники – в алфавитном порядке.

3. Фондовые материалы предприятия (организации).

Все включенные источники должны иметь сквозную нумерацию и библиографическое описание.

Оформление списка использованных источников должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Образец составления списка использованных источников приведен в Приложении 2.

Список должен содержать не менее 15 источников. На каждый из приведенных в списке источников в тексте должна быть ссылка.

*Приложения* не являются обязательной частью курсовой работы. Они размещаются в конце работы после списка. В приложения принято помещать дополнительный материал, который содержит вспомогательную информацию по теме исследования. Это могут быть громоздкие табличные данные, документы, протоколы, справки и т.п. На все приложения в тексте должны быть пояснения и ссылки. Каждое Приложение начинается с новой страницы, нумеруется и имеет название.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**Текст курсовой работы** выполняется в текстовом редакторе «Word» с учетом следующих требований:

- шрифт редактора «TimesNewRoman»;
- размер кегля – 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- выравнивание основного текста по ширине строки;
- абзацный отступ – 1,25;
- перенос слов в тексте допускается (кроме заголовков);
- распечатывается на листах формата А4 (210 ×297 мм)на одной стороне листа.

Отдельные слова и фразы по желанию автора могут быть выделены курсивом, подчеркиванием или жирным шрифтом.

Параметры полей страниц: левое - 30 мм; правое – 15 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм.

Все страницы работы нумеруются арабскими цифрами по порядку. Нумерация страниц – сверху справа. Первой страницей считается титульный лист, на нем номер страницы не ставится.

Все заголовки разделов и подразделов размещаются по центру и выделяются полужирным шрифтом. Названия разделов выполняются прописными буквами, подразделов – обычными. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Разделы нумеруются, в то время как введение, заключение и список номеров не имеют. Подразделы внутри разделов имеют двойную нумерацию, состоящую из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой. В конце заголовков точка не ставится.

После заголовка перед основным текстом должна быть пустая строка.

В тексте работы следует проставлять ссылки на все использованные источники, представленные в списке. Ссылка проставляется по тексту сразу после цитирования или использования материалов из источника. Ссылки обозначаются в квадратных скобках с указанием номера источника по составленному списку. Например: [10]. Если использованы одновременно несколько источников, то внутри скобок между номерами проставляются запятые. Например: [2, 10, 15]. Если в тексте приводится прямая цитата из источника, то в скобках следует указать также номер страницы. Например: [10, с.112].

В работе можно использовать общепринятые сокращения. Если автор вводит собственные сокращения, то при первом упоминании в тексте необходимо привести полное обозначение объекта, а затем в круглых скобках его сокращенное наименование. Например: горюче-смазочные материалы (ГСМ).

**Таблицы** в тексте имеют двойную нумерацию, отражающую номер раздела и порядковый номер таблицы в этом разделе. Например: «Таблица 2.1» – первая таблица второго раздела. Номер и заголовок таблицы размещаются сверху, выравнивание по ширине.

Расположение таблицы должно быть логически связано с текстом. Таблица может быть расположена сразу после ее упоминания или на следующей странице текста (чтобы избежать разрыва таблицы). Если таблица не уместится на одной странице, то при ее разрыве в левом верхнем углу на следующей странице следует указать фразу «Продолжение таблицы N.N».

Допускается горизонтальная ориентация страницы для размещения больших таблиц. Таблицы объемом более двух страниц размещаются в приложении, а в тексте на них даются ссылки.

Пример оформления таблицы:  
Таблица N.N–Название [источник, если есть].

Наименование столбца 1	Наименование столбца 2			
	подзаголовок столбца 2		подзаголовок столбца 2	
1				
2				
3				
ИТОГО				

В таблицах допускается более мелкий шрифт (кегель 12), интервал между строками – 1, отсутствие абзацного отступа.

В таблице следует указывать используемые единицы измерения данных. Если все показатели выражены в одинаковых величинах, то единицы измерения можно указать один раз в названии, заголовке столбца или строки.

**Рисунки** в курсовой работе могут быть представлены в виде схем, фотоснимков, карт, диаграмм, графиков и т.п. Они также должны быть связаны по смыслу с текстом и размещаться соответственно на текущей или следующей странице.

Название рисунка размещается снизу, выравнивание по центру. Нумерация рисунков, как и таблиц, должна быть двойная – по номеру раздела и порядковому номеру самого рисунка. Например: Рисунок 2.3» – третий рисунок второго раздела.

Подрисуночный текст располагается под названием рисунка и приводится в тех случаях, когда требуется более

детальное пояснение к изображению.

Пример оформления рисунка:

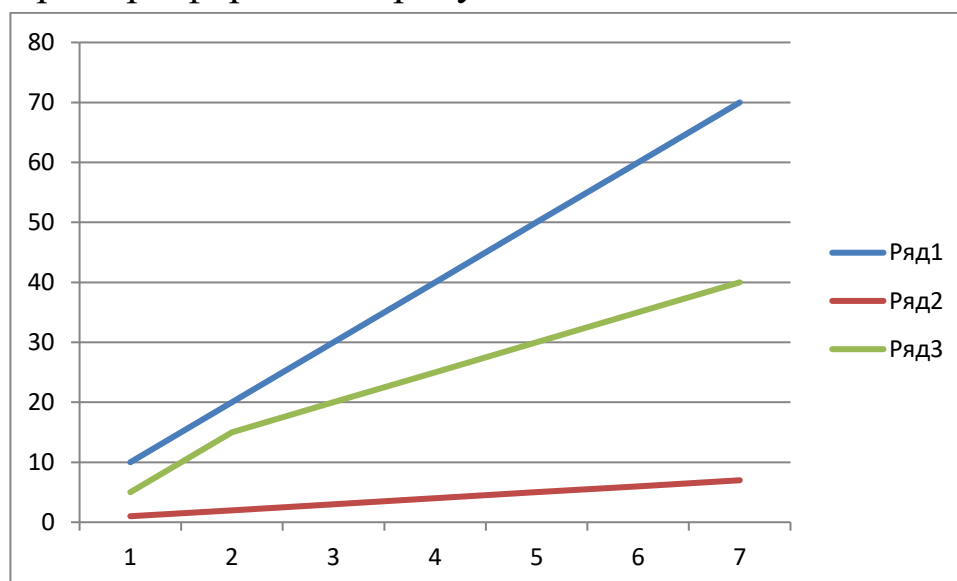


Рисунок N.N - Название [источник, если есть]

1- пояснение; 2 – пояснение, 3- пояснение.

На каждый рисунок и каждую таблицу в тексте дается описание либо ссылка. Ссылка приводится в круглых скобках с сокращением, например (рис. N.N) или (табл. N.N). Если используются не собственные данные, в заголовке обязательно указывается источник в квадратных скобках в соответствии со списком.

## 4 ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Для защиты курсовой работы необходимо подготовить доклад и презентацию.

Доклад должен быть кратким и содержательным. Для доклада отводится время не более 10 минут.

В докладе следует отразить следующие моменты:

- объект исследования;
- актуальность проблемы защиты окружающей среды на указанном объекте;
- перечислить возможные пути решения проблемы;
- описать выбранную систему для снижения негативного воздействия на окружающую среду, перечислить достоинства и недостатки выбранной технической системы.
- обосновать выбор решения проблемы, представленный в работе, сделать выводы.

Для иллюстрации доклада можно использовать слайды с представляемым материалом. Количество слайдов не должно перегружать изложение, достаточно 8-10 слайдов презентации.

Преподаватель и присутствующие в аудитории участники могут задавать вопросы по теме работы. Ответы должны быть четкими и краткими, они должны отражать не только понимание изученного вопроса, но и знание материалов дисциплины, показывать уровень профессиональной эрудиции.

По результатам защиты преподавателем выставляется оценка за курсовую работу, в которой учитываются содержание и оформление работы, а также успешность ее защиты. **Критерии** оценки курсовой работы:



- «отлично». Тематика и оформление работы соответствуют требованиям. В работе решена практическая проблема защиты окружающей среды. Сделан теоретический анализ проблемы, дан научный подход к ее решению, обоснован выбор решения. Защита (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы автор демонстрирует глубину владения представленным материалом;

- «хорошо». Тематика и оформление работы соответствуют требованиям. В работе решена практическая проблема защиты окружающей среды. Неполно раскрыто содержание проблемы. Сделан теоретический анализ проблемы, но обоснование сделанных решений недостаточно аргументировано. Защита (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы автор демонстрирует владение представленным материалом;

- «удовлетворительно». Тематика соответствует требованиям. К оформлению работы имеются замечания. В работе неполно раскрыто содержание проблемы. Обоснование сделанных решений недостаточно аргументировано. На защите выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное;

- «неудовлетворительно». Тематика не полностью соответствует требованиям. К оформлению работы имеются замечания. В работе не раскрыто содержание проблемы. Обоснование сделанных решений не аргументировано. На защите выступающий (докладчик) не отвечает на вопросы.

## **Заключение**

Курсовая работа является итоговым исследованием в процессе освоения знаний по дисциплине «Системы защиты среды обитания». Она позволяет развить и закрепить теоретические знания и практические навыки и умения, полученные при изучении дисциплины.

Темы курсовых работ ориентированы на обеспечение экологической безопасности производства. Предлагаемая тематика позволяет обучающемуся выбрать наиболее интересное для него исследование и найти решение поставленной производственной задачи.

Курсовая работа направлена на развитие творческих навыков, способностей находить наиболее оптимальные инженерные решения производственных проблем, выполнять нормативные требования к технологическим процессам.

Защита курсовой работы позволит также развить умение четко и кратко излагать свои решения и делать соответствующие выводы.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы

### Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530724>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.
2. Колесников, Е. Ю. Системы защиты среды обитания : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 551 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495052>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.
3. Раковская, Е. Г. Системы защиты среды обитания : учебное пособие / Е. Г. Раковская. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 52 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191146>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.

### Дополнительная литература:

1. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1: учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515387>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.
2. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник

для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516519>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.

3. Раковская, Е. Г. Промышленная экология : учебное пособие / Е. Г. Раковская, Н. Г. Занько. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019. — 40 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115315>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей. — Текст : электронный.

4. Стандарт предприятия. Методическое пособие по выполнению курсовых проектов и выпускной квалификационной работы. Издание третье, переработанное и дополненное / сост. В.И. Соколова, ФГБОУ ВО Пермская ГСХА. — Пермь: Изд-во ФГБОУ ВО Пермская ГСХА, 2016. — 111с.

5. Экология и промышленность России. Научно-практический рецензируемый журнал. Индекс 72146. SSN 1816-0395 (Print). ISSN 2413-6042 (Online)

6. Экология производства. Научно-практический журнал. Индекс 48872

### **Информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»**

1. Электронный каталог библиотеки Пермского ГАТУ : базы данных, содержащие сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд Научной библиотеки Пермского ГАТУ. — URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/webirbis/>.

2. Электронная библиотека / Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова. – URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/>.
3. ConsultantPlus (КонсультантПлюс) : компьютерная справочно-правовая система. – URL: <https://www.consultant.ru/>. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Доступ из корпусов ПГАТУ.
4. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
5. Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
6. Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
7. Сетевая электронная библиотека (СЭБ). – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
8. Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ: <https://cnshb.ru/>. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Доступ из читальных залов НБ ПГАТУ.
9. Информационные услуги (периодика) ООО «ИВИС» : <https://eivis.ru>. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Архив КОНТРАКТОВ на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам представлен на сайте Университета

(<https://pgsha.ru/generalinfo/library/accreditation/>).



## Приложение 1

### Пример оформления титульного листа

---

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пермский государственный аграрно-технологический университет  
имени академика Д.Н. Прянишникова»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

#### **КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: «Системы защиты среды обитания»

на тему: «**Название темы**»

Выполнил:

Обучающийся \_ курса, гр.ТБб- \_\_\_\_  
направления подготовки 20.03.01  
«Техносферная безопасность»

ФИО автора

Проверил:

Ученая степень и должность

ФИО руководителя

Пермь 202\_

## Приложение 2

### Образец оформления списка использованных источников

#### Список использованных источников

1. Об охране окружающей среды : федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. Доступ из СПС «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.01.2023).
2. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» : распоряжение Правительства РФ от 26.03.2013 № 436-р // Собр. законодательства РФ. – 2013. – № 13. – С. 1601.
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200109739> (дата обращения: 26.01.2023).
4. СНиП 2.01.07–85. Нагрузки и воздействия: нормативно-технический материал. – Москва: [б.и.], 1987. – 36 с.
5. Патент 2187888 Российская Федерация, МПК Н 04 В 1/38, Н04J13/00. Приемопередающее устройство № 2000131736/09: заявл. 18.12.2000; опубл. 20.08.2002 / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – URL:[https://yandex.ru/patents/doc/RU2187888C1\\_20020820](https://yandex.ru/patents/doc/RU2187888C1_20020820) (дата обращения: 08.01.2023).
6. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 434 с. // Образовательная платформа



- Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469915> (дата обращения: 05.01.2023).
7. Ефремова, О.С. Охрана труда. Справочник специалиста / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 608 с.
  8. Ильюшко В.В., Ильюшко И.В. О проблемах обеспечения экологической безопасности Российской Федерации. // Известия Великолукской ГСХА. № 4. – 2018. – С.69-74.
  9. Крылатых, Э. Перспективы развития мирового сельского хозяйства до 2050 года: возможности, угрозы, приоритеты / Э. Крылатых, С. Строков. // Ежедневное аграрное обозрение : Интернет-портал. – 2021. - URL: <http://agroobzor.ru/article/a-371.html> (дата обращения: 08.06.2021).
  10. ООО «ЦТС»: официальный сайт – URL: <http://cts59.ru/>, свободный (дата обращения 17.01.23).
  11. Положение о производственном контроле за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах / ООО «Синергия». – Пермь: [б. и.], 2020. – 44 с.
  12. Прокуратура Пермского края. Новости: официальный сайт. – 2021. - URL: <http://prokuror.perm.ru/news/> (дата обращения:08.06.2021).
  13. Росстат. –<http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat> . (дата обращения 17.01.23).
  14. «Факел» – производство оборудования промышленной отчистки и фильтрации воздуха. - URL: <https://fakel-f.ru/> (дата обращения: 13.01.23).