

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Валентиновна

Должность: Директор АФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 22.03.2022 14:00:52

Уникальный программный ключ:

ee380433c1f82e02d4d5ce32f117158c754edd140383b30073f51e9c70790

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ - КАИ)

Альметьевский филиал

**Методические рекомендации по выполнению  
курсового проекта по дисциплине**

**«Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды»**

Курсовой проект должен содержать введение, анализ источников загрязнения окружающей среды рассматриваемого (на выбор студента) производства (характеристика выбросов и загрязнителей), анализ методов и систем защиты окружающей среды от указанных загрязнителей, выбор и расчет конкретного очистного устройства (в нашем случае, циклона), заключение, список литературы.

В теоретической части работы желательно указывать:

- широкое использование циклонных пылеуловителей (чем это объясняется);
- принцип работы циклонов;
- классификация циклонов;
- как определяется эффективность работы циклонов;
- ряд других вопросов на усмотрение студента.

Курсовой проект оформляется в соответствии с государственными стандартами: ГОСТ 7.32-81 “Отчет о НИР. Общие требования и правила оформления” и ГОСТ 7.1-84 “Библиографическое описание документа. Общие требования и правила описания”.

К защите принимаются только сброшюрованные работы.

### **5.1. Оформление текста**

Курсовой проект выполняется на стандартном листе бумаги формата А4 210 x 297 мм (на одной стороне). Текст работы печатается на машинке либо с использованием компьютерного набора при сохранении стандартов оформления печатного листа, принятых в машинописи:

- длина стандартной строки – 64 удара, то есть 64 знака и пробела;
- количество строк на странице - 28-30;
- поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее-20 мм, нижнее-20 мм;  
(допускается левое - 30 мм, правое – 1,5 мм, верхнее-20 мм, нижнее-20 мм)
- страницы нумеруются внизу посередине, арабскими цифрами; первая страница (титульный лист) не нумеруется, но считается.

Заголовок располагается по центру рабочей строки и пишется прописными буквами. Переносы в заголовках не допускаются. В конце заголовков знаки препинания не ставятся. Нельзя писать заголовок в конце страницы, если на ней не умещаются 2 - 3 строки идущего за заголовком текста.

Знаки препинания ставятся непосредственно после последней буквы слова. После них, кроме многоточия, делается пробел. Слова, заключенные в скобки, не отделяются от скобок промежутком. Знак “тире” всегда отделяется с двух сторон пробелами. Каждый абзац печатается с красной строки: от левого поля отступают пять знаков, с шестого начинают печатать.

## **5.2 Оформление таблиц и иллюстраций**

Оформление таблиц и иллюстраций производится в соответствии со следующими правилами:

- единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;
- нумерация иллюстраций и таблиц оформляется как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т. д.), так и по главам (Рис. 1.1, Рис. 3.2 и т. п.);
- при нумерации знак “№” не ставится, точка после цифры также не ставится;
- в графах таблицы нельзя оставлять свободные места: следует заполнять их либо знаком “–”, либо писать “нет”, “нет данных”.
- все таблицы, рисунки должны иметь тематические названия (название пишется над таблицей, под рисунком).

## **5.3 Оформление ссылок и примечаний**

Ссылка – это выдержка, изложение, вывод из источника или указание на источник. Ссылки используют при цитировании, при заимствовании цифрового материала, таблиц, при указании на источник, где изложен анализируемый вопрос, при анализе и обобщении различных точек зрения и пр. Для связи ссылки с текстом служат знаки сносок. Их ставят в тексте у того места, где нужно сослаться на какой-либо источник. Знаками сносок служат квадратные скобки, в которых указывается порядковый номер источника в списке литературы и через запятую страница. Например, “приведенные данные взяты из [13, с.9]”, или: “В проектах многих авторов [2, с.5; 3, с.89; и др.] собственные оборотные средства определяются как ...”, или “ По мнению И.М. Сыроежкина [6, с.5]...” и т. д.

## **5.4 Оформление списка литературы**

Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими нормами. Основные

правила такого оформления определены специальным Государственным стандартом ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись.

Оформление списка используемой литературы рекомендуется выполнять по принципу алфавитного именованного указателя (в общем алфавите авторов и заглавий). Нумерация всей использованной литературы сплошная от первого до последнего источника.

Общий порядок описания источника может быть представлен следующей схемой:

- фамилия и инициалы автора; если книга или статья написаны двумя или тремя авторами, то приводятся фамилии и инициалы всех авторов (в том же порядке, что и на титульном листе, через запятую); если авторов более трех и их фамилии указаны на титульном листе, то приводятся фамилии трех авторов, а далее указывается “и др.”; если книга написана коллективом авторов, чьи фамилии не указаны на титульном листе, то их фамилии не указываются;

- основное заглавие, подзаголовочные данные, дополнительные сведения, относящиеся к заглавию;

- сведения об издании, напр.: 2-е изд., доп.;

- место издания, издательство или издающая организация, дата издания (в отечественных изданиях приняты сокращения: Москва – М., Санкт-Петербург – СПб., Ленинград – Л.; в иностранных изданиях сокращаются: London - L., Paris - P., New York - N.Y.; остальные города приводятся полностью);

- объем.

Указание объема книги является обязательным. Следует помнить о том, что в списке указываются конкретные названия произведений, статей, названия законов, выступлений на конференциях и т. п. Если используемый материал был опубликован таким образом, что он является частью какого-либо издания (например, используется статья, опубликованная наряду с другими статьями в одном журнале), то после специального знака (//)

приводится библиографическое описание данного издания. При описании статьи из периодического издания (журнала, газеты) место издания не указывается, а издательство опускается. В ряде случаев принято сокращение названия журналов. Для российских журналов, например: ЭКО, МЭМО, РЭЖ, Вопр. экономики, Ж. для акционеров. Для англоязычных журналов, например: Journal – J., для немецких Zeitchrift ~ Z.

Описание литературы на иностранных языках выполняется по тем же правилам, наприме:

*Проект коллектива авторов:*

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятий (объединений) промышленности, проектирующих в условиях полного хозяйственного расчета и самофинансирования: Методические рекомендации. М.; Финансы и статистика, 2010. 80с.

*Переводная литература:*

2. Арене А., Лоббек Дж. Аудит: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 2005. 560 с.

*Книги с редактором:*

3. Багиев Г.Л., Томилов В.В., Чернышева З.А. Маркетинг и культура предпринимательства /Под общей редакцией акад. А.И. Муравьева. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2010. 115 с.

*Описание статьи из сборника:*

4. Иванов Н.Н., Голованов Н.М. Перспективы развития систем коллективной безопасности // Защита и безопасность: Состояние и перспективы. Сборник научных трудов / Под ред. В.Н. Субботина и В.И. Твердова. СПб.: Изд-во СПГИЭУ, 2000. С 38-40

*Описание статьи из журнала:*

5. Добрынина В., Кухтевич Т. Социальные конфликты в высшей школе России // Социально-политический журнал. 2014. № 3. С. 169-181.

*Книга 4 и более авторов (при указании авторов на обложке):*

6. Голованов Н.М., Мась Л.В., Александрова К.И. и др. Правовое и информационно-аналитическое обеспечение предпринимательской деятельности. Пенза: Агава, 2009. 173 с.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ»  
(КНИТУ – КАИ)  
Альметьевский филиал  
Кафедра конструирования и машиностроительных технологий

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Группа \_\_\_\_\_

### **КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

По дисциплине: \_\_\_\_\_

На тему: \_\_\_\_\_

Обучающийся: \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должность)

Курсовой проект зачтен с оценкой: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)



