

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

О.Г. Доктинова
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

1034637018

**СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
АНАЛИЗА СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Методические указания по выполнению курсовой работы
для студентов направления подготовки 19.04.02

Курск 2018

УДК 620.2

Составитель: М.А. Заикина

Рецензент

Доктор технических наук, доцент *О.В.Евдокимова*

Современные физико-химические методы анализа сырья и пищевых продуктов: методические указания по выполнению курсовой работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.А. Заикина. Курск, 2017. 24 с.: Библиогр.: 22-23 с.

Приводится перечень тем курсовых работ, содержание работы, порядок ее выполнения, правила оформления, рекомендуемая литература.

Предназначены для студентов направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» очно-заочной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 1.02.18. Формат 60x84 1/16.
Усл.печ.л.1,3. Уч.- изд. л. 1,2. Тираж 50 экз. Заказ 282. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040 Курск, ул.50 лет Октября, 94.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие требования к выполнению курсовой работы	4
1.1 Выбор темы курсовой работы	4
1.2 Руководство курсовой работой	5
2. Примерный перечень тем курсовой работы	6
3. Структура и содержание отдельных разделов курсовой работ	7
3.1 Структура курсовой работы	7
3.2 Титульный лист	8
3.3 Задание на курсовую работу	9
3.4 Содержание	9
3.5 Введение	9
3.6 Общее содержание разделов	10
3.7 Заключение	11
3.8 Список использованных источников	12
3.9 Приложения	12
4. Правила оформления курсовой работы	12
4.1 Оформление текста	12
4.2 Оформление таблиц, иллюстраций, формул	14
4.3 Оформление списка использованных источников	16
4.4 Оформление приложений	18
5. Порядок сдачи и защиты курсовой работы	19
6. Критерии оценки курсовой работы	20
Список рекомендательной литературы	21
Приложения	23

1 Общие требования к выполнению курсовой работы

1.1 Выбор темы курсовой работы

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Современные физико-химические методы анализа сырья и пищевых продуктов» предусмотрено в соответствии с учебным планом и рабочей программой по курсу и является важным этапом в подготовке магистров по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья».

В работе студент должен показать умение самостоятельно работать с нормативно-технической, законодательной, экономической литературой, владеть навыками оформления научных работ, логически мыслить и обосновывать выводы и предложения. В процессе сбора и обработки информации студент должен показать умение устанавливать безвредность продуктов в связи с возможным попаданием в них различных химических соединений, применяемых для борьбы с вредителями сельского хозяйства (пестициды), радиоактивных изотопов, а также искусственных красителей, химических консервантов, полициклических ароматических углеводородов, тяжелых металлов и т.д.

Настоящие методические указания разработаны для оказания помощи студентам в выборе темы курсовой работы и мобилизации их знаний, умений в сборе и разработке ее материала, правильном оформлении и успешной защите. Указания разделы, в которых излагаются тематика курсовых работ, методические указания по оформлению всей работы, порядок ее сдачи и защиты.

Курсовая работа по современным физико-химическим методам анализа сырья и пищевых продуктов может выполняться как чисто теоретическая, но с использованием нормативно-технической документации, так и на материалах конкретной организации. В последующем тема и материал курсовой работы могут использоваться для написания выпускной квалификационной работы.

Изложение материала должно сопровождаться рисунками, таблицами, копиями различных документов.

Процесс подготовки и защиты курсовой работы включает следующие этапы:

- выбор темы работы;
- составление плана работы;
- подбор литературы и изучение вопросов темы по этим источникам;
- подбор практического материала по теме работы;
- оформление курсовой работы;
- сдача на проверку;
- защита курсовой работы.

Выбор темы курсовой работы студенты осуществляют самостоятельно из числа тем, предложенных кафедрой (см. раздел 2).

Студент может предложить свою тему с обоснованием ее актуальности и целесообразности.

В любом случае выбранная тема согласовывается с преподавателем кафедры с целью недопущения повторных работ. Допускается выбор одной темы несколькими студентами, при условии, что в качестве объекта курсовой работы будут выступать разные товары. После согласования студент пишет заявление на кафедру о закреплении за ним темы курсовой работы (приложение А).

1.2 Руководство курсовой работой

Руководителем курсовой работы могут быть преподаватель ведущий данный курс, а также специалисты из числа профессорско-преподавательского состава кафедры товароведения и экспертизы товаров или высококвалифицированные работники промышленных предприятий, имеющие высшее образование и большой практический опыт работы.

Руководитель курсовой работы:

- разрабатывает задание на выполнение курсовой работы и выдает его студенту;
- оказывает помощь студенту в составлении плана и календарного графика выполнения работы;
- консультирует и направляет студента по вопросам сбора и

обобщения материалов, проведения эксперимента, анализа, обработки собранных материалов и результатов исследований, по формулировке выводов и предложений, оформлению курсовой работы, ее подготовке к защите;

- проверяет качество выполнения отдельных разделов и работы в целом;

- контролирует ход и своевременность выполнения задания;

- периодически информирует кафедру о выполнении студентом календарного графика работы, определяет степень готовности работы;

- проверяет содержание курсовой работы, обоснованность ее выводов и предложений, правильность оформления и, при согласии с содержанием работы и ее оформлением, подписывает титульный лист;

- дает письменный отзыв по выполнению студентом работы по установленной форме.

Студент отчитывается перед руководителем о ходе выполнения работы по графику, предусмотренному заданием, но не реже одного раза в две недели (очная форма обучения) или одного раза в месяц (заочная и сокращенная формы обучения).

Курсовая работа должна быть сдана на проверку руководителю не позднее, чем за неделю до установленных сроков защиты.

2 Примерный перечень тем курсовой работы

1. Применение электронной спектроскопии (УФ область) в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

2. Применение абсорбционной спектроскопии в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

3. Применение пламенной эмиссионной спектроскопии в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

4. Применение электрохимических методов для анализа сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

5. Применение хроматографических методов анализа

(жидкостная) для анализа сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

6. Применение вольтамперометрии в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

7. Применение электронной спектроскопии (ИК область) в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

8. Применение электронной спектроскопии (видимая область) в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

9. Применение хроматографических методов (газовая) в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

10. Применение ионообменной хроматографии в анализе сырья и пищевых продуктов растительного происхождения.

11. Применение фотометрии пламени (пламенная эмиссионная спектроскопия).

3 Структура и содержание отдельных разделов курсовой работы

3.1 Структура курсовой работы

Выбрав тему, студент самостоятельно разрабатывает план, подбирает литературу по теме, согласовывает их с преподавателем.

Структурными элементами курсовой работы являются:

1. Титульный лист.
2. Бланк задания.
3. Реферат
4. Содержание.
5. Введение.
6. Раздел 1. Теоретическая часть (обзор литературы).
7. Раздел 2. Объект и методы исследования (исследовательский).
8. Раздел 3. Результаты исследования. (экспериментальный)
9. Заключение. (выводы и предложения)
10. Список использованных источников.
11. Приложения.

Основными требованиями к курсовой работе являются:

- четкость, логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения результатов экспериментальных исследований, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Рекомендуемый объем курсовой работы – 40-50 страниц без учета приложений.

Содержание курсовой работы должно соответствовать названию темы.

Курсовая работа считается выполненной в полном объеме, если в ней отражены все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на ее выполнение.

Каждый структурный элемент следует начинать с нового листа. Название структурного элемента в виде заголовка записывается строчными буквами, начиная с первой прописной симметрично тексту.

3.2 Титульный лист

Титульный лист курсовой работы представляет собой бланк установленного образца, является первой страницей и служит источником информации, необходимой для регистрации и проверки. Он должен содержать следующие реквизиты:

- МИНОБРНАУКИ РОССИИ;
- Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ)
 - кафедра «Товароведения, технологии и экспертизы товаров»;
 - название темы курсовой работы;
 - данные о студенте, выполнившем работу (Ф.И.О., факультет, специальность, курс, группа);
 - данные о научном руководителе (Ф.И.О., ученая степень, звание, занимаемая должность);
 - данные о председателе и членах комиссии (Ф.И.О., ученая

степень, звание, занимаемая должность);
- год выполнения работы.

3.3 Задание на курсовую работу

После выбора темы курсовой работы студент вместе с руководителем обсуждает структуру и содержание отдельных вопросов курсовой работы. После обсуждения руководитель составляет и выдает студенту задание, в котором предусматривается и календарный план написания работы.

Задание, подписанное студентом и руководителем, не включается в общую нумерацию страниц работы и располагается непосредственно за титульным листом.

3.4 Содержание

Содержание, оформленное на отдельной странице, отражает последовательность составных частей курсовой работы: введение, название разделов и подразделов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы дипломной работы.

Содержание включается в общую нумерацию страниц работы и является третьей страницей.

3.5 Введение

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, освещается степень разработанности данной проблемы в литературе, в т.ч. в периодической печати. Перечисляются авторы и важнейшие положения их работ, имеющие прямое отношение к теме курсовой работы. Также указывается цель и определяются задачи выполнения курсовой работы, которые предстоит решать в соответствии с целью. Задачи следует формулировать чётко: изучить, описать, оценить, установить, исследовать, выявить и т.д. Введение составляет 2-3 страницы.

3.6 Общее содержание разделов

Текст курсовой работы должен быть выполнен академическим языком и изложен от первого лица множественного числа (мы, нами и т.д.). В тексте должны присутствовать специальные слова, указывающие на: последовательность развития мысли (вначале, прежде всего, во-первых, значит и др.), противоречивые отношения (однако, тем не менее), причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, вследствие этого), итог, вывод (таким образом, в заключение отметим, всё сказанное позволяет сделать вывод...).

Раздел 1. Теоретическая часть (обзор литературы) представляет собой текст, содержащий систематизированную информацию сводного характера по изучаемому вопросу на основе реферирования некоторого количества специально отобранных первичных документов. По тексту должны быть ссылки на использованную литературу. В обзоре следует показать современное состояние изучаемого вопроса, т.е. степень его изученности. Из анализа литературы должно быть ясно, что по изучаемому вопросу известно вполне достоверно, что сомнительно или спорно. В обзоре целесообразно привести общую характеристику метода, описать сущность выбранного метода.

По обзору литературы можно судить об уровне подготовки и общей культуре исследователя.

При написании обзора литературы не следует увлекаться переписыванием текста из отдельных источников. Приводимый материал следует представлять своими словами. Литературный обзор на основе одного источника не допускается. Объем первой главы должен быть не больше 25% от общего объема работы.

Раздел 2. Объект и методы исследования. В данной главе указывается объект исследования (процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения; зачастую это товары определенной группы), указывается база исследования, место проведения испытаний и сбора статистических материалов, порядок отбора средней пробы, методики исследований и обработки результатов.

Описываются методы научного исследования, используемые в работе для достижения поставленной цели.

Раздел 3. Результаты исследования. В соответствии с целями, материалами и задачами курсовой работы студент анализирует исследуемый продукт, проводит эксперимент согласно выбранному методу.

В экспериментальной части работы обобщаются результаты собственных исследований, оформленных в виде графиков, диаграмм, рисунков, таблиц с соответствующим подробным анализом. Здесь студент должен показать собственное отношение к решаемой проблеме, к технике проведения эксперимента.

Объем экспериментальной части должен быть не менее 50% от общего объема работы.

В каждой главе следует приводить краткие выводы. Это позволит чётко сформулировать итоги каждого этапа работы.

3.7 Заключение

В заключении подводятся итоги работы. Формулируются основные выводы по результатам исследования, которые должны соответствовать задачам, поставленным во введении. Заключение должно содержать краткую трактовку полученных результатов, их значимость.

Заключение по работе состоит из двух частей: выводов и предложений. При работе над ними следует руководствоваться следующими рекомендациями:

1. Выводы должны основываться только на результатах проделанной студентом работы.

2. Выводы целесообразно делать последовательно, так же, как излагался материал в работе.

3. Рекомендуются делать 8-10 наиболее важных выводов по работе в форме кратких тезисов.

4. Выводы должны быть четкими и аргументированными.

Предложения должны вытекать из выводов, быть конкретными и адресными.

Общий объем раздела «Заключение» - 2-3 страницы.

3.8 Список использованных источников

В список использованных источников включается учебная и научная литература отечественных и зарубежных авторов, материалы периодической печати, законодательные акты, нормативно-справочные документы.

Список использованных источников должен содержать не менее 30 наименований.

3.9 Приложения

В приложениях помещают материалы справочного или вспомогательного характера. Это могут быть большие таблицы, графики, инструкции, сертификаты соответствия, заключение экспертов и др. документы. Приложения необходимо располагать в порядке появления ссылок в тексте разделов и нумеровать последовательно.

4 Правила оформления курсовой работы

4.1 Оформление текста

Курсовая работа представляется к защите в виде печатного текста (компьютерный набор), графической части (графики, таблицы, схемы, рисунки) и других иллюстрационных материалов.

Работа оформляется с учетом требований ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам, ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе и ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание.

Текст ВКР представляется на одной стороне белого листа формата А4. Шрифт – Times New Roman (стиль «Обычный»), 14 пт, интервал – 1,5. Размеры полей: левое не менее 30мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм.

Абзацный отступ выполняется одинаковым по всему тексту и равен 1,25 мм.

Опечатки, описки, графические неточности, помарки, следы не полностью удаленного текста не допускаются.

При печатном использовании текста используется черный

цвет печати.

В тексте не допускается:

- применять произвольные словообразования;
- применять индексы стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ и т.п.), технических условий (ТУ) и других документов без регистрационного номера;
- использовать в тексте математические знаки и знаки № (номер), % (процент) без числовых значений.
- применять сокращения слов в тексте, под иллюстрациями, в заголовках, названиях таблиц, рисунков кроме установленных правилами русской орфографии.

Каждый раздел курсовой работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами с использованием сквозной нумерация в пределах всей работы, выделяются жирным шрифтом без подчеркивания и записываются с абзацного отступа. Точка в конце названия не ставится. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Введение, заключение и список использованных источников не нумеруются.

Подразделы, пункты размещают в сплошном тексте, т.е. без вынесения на отдельные листы (страницы). С новой страницы с абзацного отступа жирным шрифтом пишутся введение, начало каждого раздела, заключение, список использованных источников.

Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно удвоенному межстрочному расстоянию, между заголовком раздела и подраздела – одному межстрочному расстоянию.

Нумерация страниц должна быть сквозной по всем документам, подшиваемым в пояснительную записку. Первой страницей является титульный лист, задание, лист «Содержание» и т.д.

Номера страниц проставляются в правом нижнем углу листа, начиная со второй страницы введения.

4.2 Оформление таблиц, иллюстраций, формул

Иллюстрации, таблицы, графики, рисунки, фотографии, схемы могут располагаться как в основном тексте пояснительной записки, так и в приложениях. Они размещаются в работе непосредственно после текста, в котором упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации, таблицы, графики, рисунки, фотографии, схемы, формулы должны быть ссылки в курсовой работе.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Слева над таблицей размещают слово «Таблица», выполненное строчными буквами (кроме первой прописной), без подчеркивания, и ее номер. При этом точку после номера таблицы не ставят. Для уточнения содержания таблицы приводят ее название, которое записывают с прописной буквы (остальные строчные), над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Точку после наименования таблицы не ставят. Если формат таблицы превышает А4, то ее размещают в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Таблицы, за исключением приведенных в приложении, нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту «Таблица 1» или «Таблица А.1», если она приведена в приложении. Таблица каждого приложения обозначается отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения и разделяя их точкой.

В случае переноса части таблицы на следующую страницу слово таблица не пишут, а обозначают «Продолжение таблицы 2» с повторением ее «шапки».

Таблицу с большим количеством вертикальных граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется «шапка», во втором случае – «боковик» (крайний левый столбик, в котором располагаются заголовки).

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания

допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Включать в таблицу графу «№ п/п» не рекомендуется.

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, схемы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации выполняются посредством использования компьютерной печати и в цветном исполнении.

Нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту за исключением иллюстрации приложения. Иллюстрации могут иметь наименование и пояснительные данные. Слово «Рисунок», написанное полностью без сокращения, его номер и наименование помещают ниже изображения и пояснительных данных симметрично иллюстрации.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Первая строка такой расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него, например:

Плотность в килограммах на кубический метр вычисляют по формуле

$$\rho = m/V, \quad (1)$$

где ρ – плотность, кг/м³;

m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей курсовой работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения

приложения.

Порядок изложения в курсовой работе математических уравнений такой же, как и формул.

Перенос слов в заголовках разделов, подразделов, в наименованиях таблиц, в названиях рисунков не допускается.

4.3 Оформление списка использованных источников

В списке использованных источников сначала указываются нормативно-правовые документы (Законы РФ, Постановления Правительства РФ, ГОСТы, Инструкции, Правила), далее в алфавитном порядке авторов приводится учебная, справочная литература, названия статей. В список следует включать только ту литературу, которая была фактически использована при выполнении дипломной работы. При ссылки в тексте на использованные источники следует приводить их номера, заключенные в квадратные скобки, например: «... как указано в монографии [12]», «... в работах [11, 15-17]».

Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с требованиями действующего в настоящее время стандарта - ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографические общие требования и правила составления.

По каждому использованному источнику должна быть полная информация.

Способ представления того или иного источника различен для разных видов источников и зависит от вида публикации или документа (статья, книга, ГОСТ, патент и др.), количества авторов и т. п.

Наименование книги, статьи, журнала или сборника, в котором опубликован цитируемый материал, а также издательства, в котором издана книга или сборник, в списке литературы указываются без кавычек.

Ниже представлены примеры написания различных информационных источников.

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39, [1] с. ; 20 см. – 10000 экз. – ISBN 5-94462-025-0.

2. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе [Текст] : федер. закон : [принят Гос. Думой 6 марта 1998 г. : одобр. Советом Федерации 12 марта 1998 г.]. – [4-е изд.]. – М. : Ось-89, [2001?]. – 46, [1] с. ; 21 см. – (Актуальный закон). – ISBN 5-86894-528-X.

3. Российская Федерация. Законы. Семейный кодекс Российской Федерации [Текст] : [федер. закон : принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г. : по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Victory : Стаун-кантри, 2001. – 94, [1] с. ; 20 см. – На тит. л.: Проф. юрид. системы «Кодекс» . – 5000 экз. – ISBN 5-7931-0142-X.

4. ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил. ; 29 см.

5. ГОСТ 7. 53–2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг [Текст]. – Взамен ГОСТ 7.53–86 ; введ. 2002–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; М. : Изд-во стандартов, сор. 2002. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

6. Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с. ; 22 см. – (Institutiones ; т. 221). – Библиогр.: с. 530–540. – 50000 экз. – ISBN 5-7975-0223-2 (в пер.).

7. Бахвалов, Н. С. Численные методы [Текст] : учеб. пособие для физ.-мат. специальностей вузов / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков ; под общ. ред. Н. И. Тихонова. – 2-е изд. – М. : Физматлит : Лаб. базовых знаний ; СПб. : Нев. диалект, 2002. – 630 с. : ил. ; 25 см. – (Технический университет. Математика). – Библиогр.: с. 622–626. – Предм. указ.: с. 627–630. – 30000 экз. – ISBN 5-93208-043-4 (в пер.).

8. История России [Текст] : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В. Н. Быков [и др.] ; отв. ред В. Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. лесотехн. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т. А. Суховой. – СПб. : СПбЛТА, 2001. – 231 с. ; 21 см. – 10000 экз. – ISBN 5-230-10656-5.

9. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

10. Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК7 В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель [Текст] / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с. : ил.

11. А. с. 1007970 СССР, МКИЗ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с. : ил.

Отдельный том

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача [Текст] : в 3 ч. / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2001– . – 21 см. – ISBN 5-17-011142-8 (АСТ). Ч. 2 : Детские болезни. – 2002. – 503, [1] с. : ил. – 8000 экз. – ISBN 5-17-011143-6 (АСТ) (в пер.).

Журнал

Актуальные проблемы современной науки [Текст] : информ.-аналит. журн. / учредитель ООО «Компания «Спутник +». – 2001, июнь – . – М. : Спутник +, 2001– . – Двухмес. – ISSN 1680-2721. 2001, № 1–3. – 2000 экз.

4.4 Оформление приложений

Приложение размещают как продолжение текстового документа на последующих страницах и включают в общую сквозную нумерацию страниц. Приложения обозначают в порядке ссылок на них в тексте, прописными буквами русского алфавита (начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение».

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа, иметь обозначение и тематический заголовок. Наверху посередине листа (страницы) печатают (пишут) строчными буквами с первой прописной слово «Приложение» и его буквенное обозначение.

Ниже приводят отдельной строкой заголовок, которой располагают симметрично относительно текста, печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом.

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: «..рисунок Б.5..».

В тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их буквенных обозначений и заголовков.

Приложения приводятся после списка использованных источников.

5 Порядок сдачи и защиты курсовой работы

Завершив курсовую работу, студент должен поставить свою подпись и дату завершения работы.

Студенты сдают работы на кафедру ответственному за делопроизводство, который производит регистрацию и передает преподавателю для проверки.

После проверки курсовой работы преподаватель пишет рецензию, в которой представлена характеристика работы. В конце рецензии преподаватель делает заключение «к защите» или «к доработке», которое повторяется на титульном листе работы.

Студент знакомится с отзывом преподавателя и готовится к защите работы.

Во время защиты студент излагает важнейшие положения и выводы своей работы, затем отвечает на вопросы, задаваемые членами комиссии по защите.

По результатам защиты студенту ставится оценка за курсовую работу.

6 Критерии оценки курсовой работы

Критерии оценки курсовой работы делятся на три основные группы:

Формальные критерии (от 0 до 30 баллов):

- оформление титульного листа, оглавления, заголовков разделов и параграфов, текста;
- оформление списка использованных источников;
- применение иллюстративного материала;
- оформление таблиц, рисунков, приложений;
- оформление ссылок на использованные литературные источники;
- грамматика, пунктуация, шрифтовое оформление работы;
- соблюдение графика подготовки и сроков защиты работы.

Содержательные критерии (от 0 до 50 баллов):

- актуальность темы;
- соответствие работы выбранной теме;
- выбор цели и постановка задач;
- структура работы, сбалансированность разделов;
- степень новизны использованных литературных источников;
- наличие элементов новизны, практическая ценность работы;
- степень самостоятельности работы;
- стиль изложения.

Защита (от 0 до 20 баллов):

- раскрытие содержания работы;
- структура и качество доклада;
- ораторское искусство;
- использование мультимедийных средств при защите работы;
- качество ответов на вопросы по теме работы.

Дополнительные баллы (от 0 до 20) могут быть получены за:

- представление материалов работы на научных конференциях;
- получение квалифицированной рецензии на работу;
- подготовку публикаций по материалам работы в периодических научных изданиях;
- использование результатов работы в практической деятельности предприятий и организаций и т.д.

Список рекомендательной литературы

1. Габайдулин А.Г., Ильина Е.М., Рыжов В.В. Охрана окружающей среды от ртутного загрязнения.- Казань.: Магариф, 1999.-95с.
2. Гигиенические требования к качеству и продовольствию сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы /Сан – ПиН 2.3.2. 560 – 96.- М., 1997.- 266с.
3. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции.- М.:Пищепромиздат.- 2001.- 528с.
4. Ермаченко Л.Н. Атомно – абсорбционный анализ в санитарно - гигиенических исследованиях. /Под ред. к.м.н. Подуновой Л.Г. М.: ООО Медицинское информационное агенство, 1997.- 207с.
5. Житникова В.С., Седов Ю.А., Сычев С.Н. Изучение кинетики деструкции аскорбиновой кислоты и рибофлавина методом ВЭЖХ. //Сборник «Качество жизни населения, деловая активность и конкурентоспособность российских предприятий».- Орел.: ОрелГТУ, 1998.- 196с.
6. Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Коренев И.П. Радиационная безопасность и защита.- М.: Медицина, 1996.- 207с.
7. Климова Н.В., Загурский И.Н. Методические указания к лабораторным работам по курсу физико–химические методы анализа Орел.: 1995.-42с.
8. Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико - химические свойства и методы контроля качества потребительских товаров.- Хабаровск, 1999.-250с.
9. Методические указания к математической обработке результатов товароведных исследований по дисциплине «Теоретические основы товароведения»/Сост. А.Н Неверов.- М.: Изд –во экон. акад., 2000.-36с.
10. Методические рекомендации по выполнению измерений концентрации доли йода в пищевых продуктах и сырье методами прямой переменного-токовой полярографии и инверсионной переменного – токовой вольтамперометрии на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест ВА».- М.:Минздрав России.- 2000.-21с

11. Николаева М.А., Лачников Д.С., Невров А.А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов.- М.: Экономика, 1996.- 110с.

12. Руководство по методам анализа и безопасности пищевых продуктов //Под ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна.- М.: Брандес, Медицина, 1998.- 342с.

13. Щелкунов Л.Ф., Дудкин М.С., Корзун В.А. Пища и экология.- Одесса, 2000.- 514с

Приложение А
Пример оформления заявления

Зав. кафедрой «Товароведения, технологии
и экспертизы товаров», *Фамилия И.О.*

студентки ___ курса ___ формы обучения
Группы _____
направления
Фамилия Имя Отчество

заявление.

Прошу закрепить за мной тему курсовой работы
«*Наименование темы*».

Дата

Подпись