

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

Протокол
Ученого совета института
Торговли, пищевых технологий и сервиса

№ 8 от 20.03.2015г

УТВЕРЖДАЮ
директор института
Торговли, пищевых технологий и сервиса
Соловьёва В.П./


**Методические указания к выполнению
курсовой работы по дисциплине**

**«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ»
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ»**

Наименование направления подготовки
19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки
Пищевая биотехнология

Автор(ы) : д.т.н., доцент Тихонов С.Л.

Одобрена на заседании кафедры
Пищевой инженерии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

С.Л. Тихонов

(Фамилия И.О.)

25 марта 2015 г.

(Дата)

Рекомендована УМК института
торговли, пищевых технологий и
сервиса

(название института)

Председатель

(подпись)

В.П. Соловьёва

(Фамилия И.О.)

17 апреля 2015 г.

(Дата)

Екатеринбург 2015

УДК 637.5

Тихонов С.Л. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология производства продуктов растительного происхождения»: Методические указания. Екатеринбург: УрГЭУ, 2015. – 8с.

Предназначены для студентов направления подготовки *19.03.01 Биотехнология*, профиль подготовки «Пищевая биотехнология».

ВВЕДЕНИЕ

При выполнении курсовой работы студенты показывают умения применять свои знания при решении актуальных задач в области технологии производства продуктов питания растительного происхождения.

В методических указаниях изложены все вопросы, связанные с тематикой курсовой работы, содержанием и объемом по выполнению курсовой работы.

1 Задачи курсовой работы

Задачи, которые ставятся перед студентами следующие:

- закрепление знаний дисциплин «Технология производства продуктов питания растительного происхождения»;
- научиться работать с нормативной документацией, справочной и технической литературой;
- научиться самостоятельно принимать решения;
- организовать технологический процесс производства в пространстве и времени.

2 Тематика курсовой работы

Темы курсовой работы охватывают ряд взаимно связанных вопросов. Один из частных вопросов разрабатывается подробно на основе общего решения задачи. Тема должна быть актуальной и отвечать требованиям технического прогресса.

3 Организация курсовой работы

Руководство над курсовой работой осуществляется преподавателями кафедры пищевой инженерии.

Тематика курсовой работы определяется выпускающей кафедрой для каждого студента индивидуально.

Руководство курсовой работой осуществляется путем регулярных индивидуальных консультаций для студентов.

На консультации руководитель не дает студенту готовых ответов и решений, а помогает им понять допущенные ошибки и найти правильные пути к достижению необходимого результата. Руководитель следит за качеством и сроком выполнения курсовой работы. При проверке руководитель обращает внимание на соответствие выполненной работы, а также на принципиальные ошибки в принятой технологической схеме и точность расчетов.

Студенты приносят на проверку руководителю разделы курсовой работы в соответствии с графиком его выполнения.

Курсовая работа должна быть выполнена в сроки, установленные учебным планом. Готовая курсовая работа подписывается самим студентом и только потом в полном виде сдается руководителю на проверку и подпись. Подписанная курсовая работа руководителем предоставляется заведующему кафедрой на утверждение.

Курсовая работа завершается защитой комиссии, которая создается из преподавателей кафедры.

Защита это особая форма проверки индивидуального выполнения работы и полученных знаний и навыков. Защищая работу, студент должен всесторонне обосновать предложенные им решения, и глубоко осмыслить выполненную работу.

Защита состоит в коротком докладе студента по содержанию работы и в ответах на вопросы, заданные комиссией.

Результатом защиты является дифференцированная оценка.

4 Содержание и рекомендуемый объем курсовой работы

Курсовая работа состоит из следующих разделов:

Введение

1 Технологическая часть

1.1 Описание сырья и готовой продукции. Требования ТР и ГОСТов к сырью и готовой продукции

1.2 Технологические схемы производства в аппаратном оформлении.

1.3 Описание выбранных технологических процессов производства

1.4 Организация химико-технологического, ветеринарного и производственного контроля.

Заключение

Список использованной литературы

Приложения (если они есть)

Содержание

Оформлять разделы необходимо в указанной выше последовательности. Все названия разделов и подразделов без изменений должны быть внесены в содержание.

Текстовый материал пишется на листах формата А4.

По тексту необходимо приводить ссылки на литературные источники, которые делаются с учетом их порядкового номера в списке использованной литературы. Порядковый номер литературного источника заключается в квадратные скобки.

Все таблицы по тексту должны иметь сквозную нумерацию и быть оформлены в соответствии с ГОСТом.

Каждый рисунок нумеруется арабскими цифрами и должен сопровождаться краткой, но содержательной надписью, размещенной под ним.

Записка может быть выполнена в рукописном варианте или машинописном. Полная страница должна содержать 30 строк. Все страницы необходимо пронумеровать. Первым листом является титульный и он не нумеруется. Объем курсовой работы не должен превышать 50 страниц.

4.1 Методические указания к выполнению разделов расчетно-пояснительной записки

Введение

Во введении указывают задачи, которые стоят перед мясной промышленностью, перспективы производства различных видов продукции, направление совершенствования техники и технологии производства, ассортимента продукции. Раздел завершают кратким изложением принятых в работе решений, подчеркивая то новое и оригинальное, чем характерен данная работа. Объем – 2-3 страницы.

Описание сырья и готовой продукции. Требования ТР, ГОСТов к сырью и готовой продукции. Дается характеристика основного сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, которая включает в себя химический состав, пищевую ценность и свойства сырья и готовой продукции, а также назначение вспомогательных материалов.

Указываются требования, которым должны отвечать сырье и готовая продукция.

Объем раздела 8-10 страниц.

Технологические схемы производства в аппаратном оформлении с обоснованием выбора данной схемы. В разделе производят анализ преимуществ и недостатков существующих схем производства, и обосновывается выбор принятых. При выборе технологических схем предпочтение следует отдавать поточным, высокомеханизированным и автоматизированным производственным процессам, позволяющим получить продукцию с высоким выходом и стабильного качества.

Технологические схемы приводят в аппаратном оформлении в виде последовательно расположенного оборудования. Схемы в аппаратном оформлении выполняются без масштаба, но с соблюдением пропорций. Каждую единицу оборудования на схеме нумеруют, а под рисунком указывают его название и марку.

Объем раздела 2-3 страницы текста и плюс все схемы на каждый групповой ассортимент продукции.

Описание выбранных технологических процессов производства

Технологический процесс описывают по цехам и линиям в той последовательности, в какой осуществляется переработка сырья. При этом

указывают выбранные режимы, назначение операций, описывают изменения, протекающие в сырье.

При описании технологического процесса следует делать ссылки на номера листов и спецификацию оборудования, которое запроектировано для осуществления данного технологического процесса, также необходимо указывать систему передачи сырья с одного процесса на другой.

Объем раздела до 20 страниц.

Организация химико-технологического, ветеринарного и производственного контроля. Порядок сертификации и контроля за соответствием качества выданному сертификату

Приводят краткое описание назначения химико-технологического, ветеринарного и производственного контроля. Приводят ссылки на литературу, используемую при выборе методов исследований качества сырья и готовой продукции.

Схематично в виде таблицы отражают сущность и принципы контроля.

При выполнении следующей части подраздела дается определение сертификации, порядок проведения сертификации, описание применяемой схемы и возможные сроки действия сертификата.

Объем раздела 5-7 страниц.

Список рекомендуемой литературы

Рыбаков Ю.С., Маточкин С.В. Технология хлебопродуктов. Екатеринбург: Издво УрГЭУ, 2007. – 114 с.

2. *Технология* пищевых производств /А.П. Нечаев, И.С.Шуб, Г.М.Мелькина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. М.: КолоС, 2008.- 767 с.

3. *Мелькина Г.М., Куркина Н.В.* Введение в технологии продуктов питания. Лабораторный практикум.- М.: КолосС, 2006.- 255 с.

4. *Рыбаков Ю.С.* Введение в технологии продуктов питания. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2006.- 243 с.

5. *Шепелев А.Ф., Туров А.С.* Технология производства продовольственных товаров. Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 192 с.

Примерные темы курсовой работы

1. Технологии консервирования плодов и овощей
2. Технологии пива
3. Технология безалкогольных напитков
4. Технология этилового спирта
5. Технология карамели