

Брикет № 4.61

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ и НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА**

Кафедра «Технология консервирования»

**СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
для магистрантов направления 740100 «Технология и производство
продуктов питания из растительного сырья»**

Бишкек-2018

Рассмотрено
на заседании кафедры ТК
Прот. № 3 от «10» 10 2018г.

Одобрено
методическим советом ТФ
Прот. № 4 от «15» 11 2018г.

Составители: к.т.н., доц. Элеманова Р.Ш.
доц. Конкубаева Н.У.
ст. преп. Джамаева А.Э.

В программе представлены цель и назначение, задачи и содержание производственной, педагогической и научно-исследовательской практики, а также требования к составлению отчетов для магистрантов направления 740100 «Технология и производство продуктов питания из растительного сырья»

Рецензент: к.т.н., проф. Коджегулова Д.А.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общие вопросы практики	4
1.1. Организация практики	4
1.2. Индивидуальные задания	5
1.3. Требования к составлению отчета	5
1.4. Критерии оценки прохождения производственной практики	6
2. Цель и задачи производственной практики	7
2.1. Структура и содержание производственной практики	9
3. Цель и задачи педагогической практики	9
3.1. Структура и содержание педагогической практики	11
4. Цель и задачи научно-исследовательской практики	12
4.1. Структура и содержание научно-исследовательской практики	14
Литература	14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая сквозная программа практики разработана на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистра 740100 «Технология и производство продуктов питания из растительного сырья».

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации магистерской программы предусмотрены производственная практика во 2 семестре, педагогическая в 3 семестре и научно-исследовательская в 4 семестре. Содержание программы определяет принцип преемственности и непрерывности практической и теоретической подготовки студентов, на основании которой изучаются производственные и исследовательские вопросы.

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Практики магистрантов проводятся в соответствии с учебным планом в сроки, регламентированные графиком учебного процесса по направлению подготовки бакалавров 740100 «Технология и производство продуктов питания из растительного сырья».

Разделение магистрантов по базам практик, назначение руководителей практик проводятся приказом ректора по рапорту от кафедры. Учебно-методическое, организационное, научное руководство практиками магистрантов осуществляется кафедрой. До начала практики на кафедре проводится организационное собрание, посвященное целям и задачам практики, порядку прохождения, мерам техники безопасности, методике выполнения индивидуальных заданий и т.д.

Перед выходом на практику каждый магистрант должен получить на кафедре дневник, программу, методические указания и другие документы (в зависимости от вида практики), пройти инструктаж о порядке прохождения практики и ознакомиться с основными положениями по технике безопасности и противопожарной технике. Кроме того, магистранты должны иметь медицинскую справку соответствующей формы о допуске на пищевое предприятие. Во время прохождения практики магистранты подчиняются всем правилам и требованиям внутреннего распорядка предприятия.

По прибытии на предприятие магистрант зачисляется приказом руководителя предприятия для прохождения практики.

1.2 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Целью работы над индивидуальным заданием является закрепление и углубление теоретических знаний по уже изученным дисциплинам, выработка умения использовать их непосредственно на производстве, развитие навыков работы с научной литературой и оформления результатов исследований в виде научного отчета или доклада. Формирование тематики индивидуальных заданий осуществляется с учетом актуальных научных и практических вопросов отрасли, опыта работы передовых предприятий перерабатывающей промышленности Кыргызстана и зарубежных стран, включая и базы производственной практики.

В зависимости от вида практики и с учетом знаний магистрантов темы заданий разрабатываются по следующим вопросам:

- детальная разработка и изучение оборудования отдельных участков технологических линий производства продуктов питания, его аппаратного оформления;
- совершенствование технологии производства продуктов питания (разработка новых технологических режимов, введение операций, способствующих повышению качества продукции, использование современных химических и биохимических методов, изучение технологических инструкций, стандартов на сырье, полуфабрикатов и готовую продукцию и сертификатов);
- исследование свойств сырья и готовой продукции (химического состава, физических, физико-химических, органолептических и других показателей качества), при этом могут быть разработаны рекомендации по улучшению качества продуктов, особое внимание должно быть уделено организации химико-технического контроля на производстве и методам контроля;
- изучение и разработка нового ассортимента пищевой продукции, особенностей технологии её изготовления, применение новых способов упаковки и новых материалов для изготовления тары, особенностей работы с новой тарой;
- проведение экспериментальных исследований, изготовление опытных образцов;
- изучение современных способов оформления готовой продукции;
- изучение вопросов повышения качества продукции;
- изучение правил проведения сертификации продуктов питания.

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА

В отчетах должна быть отражена вся работа, выполненная магистрантами на производстве в соответствии с программой практики. Отчет должен быть набран машинописным способом, подробно

иллюстрирован схемами, графиками, чертежами, аккуратно сшит или переплетен и оформлен в соответствии с требованиями ЕСКД и действующей нормативно-технической документации.

Отчет пишется на одной стороне бумаги формата А-4 (210x297 мм). На листах оставляются поля следующих размеров: слева и снизу - 25 мм, справа - 10 мм и сверху - 20 мм. Нумерация листов отчета делается сквозной и ставится посередине внизу.

Отчет должен иметь оглавление, расположенное после титульного листа. Обложки отчета делаются из плотной бумаги или картона.

Материалом для составления отчета служат дневниковые и рабочие записи и эскизы, выполненные во время практики. Чертежи машин, аппаратов, технологические схемы, технологические инструкции и другие материалы, взятые из учебников и учебных пособий, помещать в отчет запрещается.

Индивидуальное задание при прохождении производственной и научно-исследовательской практики - 10-15 страниц (технологическая схема, режимы и используемое оборудование, виды брака и др.).

Индивидуальное задание при прохождении практики выдается руководителем магистерской работы и отчет по нему может составить 5-10 страниц.

Обязательными элементами отчетов являются библиографический список и оглавление.

1.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Документами, характеризующими работу магистранта во время практики, являются дневник и отчет. Магистрант должен вести дневник в соответствии с графиком прохождения практики. Текущий контроль за его работой осуществляется по записям в дневнике руководителями практики от производства и университета. В дневнике должны быть отражены все действия магистранта во время пребывания на производстве. Исходные материалы для составления отчета заносятся в рабочие тетради. Магистранту необходимо оформлять отчет в течение всего периода практики в соответствии с требованиями.

В течение первой недели по возвращению с практики магистрант обязан сдать руководителю всю отчетную документацию (отчет по практике, по индивидуальному заданию, дневник). Руководитель практики от университета проверяет соответствие этой документации требованиям программы практики, качество её оформления, выставляет оценку и решает вопрос допуска магистранта к защите.

Защита отчета по практике проводится перед специальной комиссией на кафедре или на производстве. Здесь оформляется итоговая оценка деятельности магистранта во время практики в соответствии с ниже перечисленными критериями оценок зачетов по производственным

практикам:

- строгое выполнение сроков и графика прохождения практики;
- ритмичность в сборе материалов для отчета;
- соответствие содержания отчетов по практике, их качественной и количественной стороны программе практики;
- проявление самостоятельности, индивидуальности и творческого подхода при оформлении отчетов, эскизных схематических изображений конкретных уникальных узлов, линий, площадок, технологии на данном предприятии;
- характеристика и оценка руководителя предприятия;
- своевременность представления всех материалов на кафедру;
- характеристика и оценка руководителя практики от университета по всем видам отчетной документации (дневник, отчеты по практике, индивидуальное задание);
- оценка защиты магистрантом всего представленного материала.

Оценка по практике, наравне с другими оценками, характеризует общую успеваемость магистранта. Магистрант, нарушивший сроки проведения практики, не представивший на кафедру необходимую вышеперечисленную документацию, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе на предприятии или неудовлетворительную оценку при защите отчета, остается на повторный курс обучения. Если магистрант не смог пройти практику по уважительной причине (болезнь, семейные обстоятельства и др.), то он по решению кафедры, при положительном решении со стороны учебного отдела и по согласию баз практики может проходить практику по индивидуальному графику.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В течение производственной практики студент в соответствии с запланированной темой магистерской диссертации, работая на должности специалиста или стажера главного специалиста, продолжает знакомиться с организацией производства. Магистрант приобретает опыт общественной, организаторской и научно-исследовательской работы. Производственная практика может проходить в предприятиях различных форм собственности, оснащенных современным технологическим оборудованием, филиалах кафедр; опытно-производственных и научно-исследовательских учреждениях.

В течение производственной практики магистрант **обязан**: изучить организационную структуру предприятия; изучить материально-техническую базу; изучить технологические процессы отдельных наименований продукции; ознакомиться с планово-экономической службой предприятия; провести анализ основных показателей работы предприятия за последние три года; ознакомиться с вопросами защиты окружающей среды и техники

безопасности; научиться проводить анализ полученных результатов, осуществлять статистическую обработку результатов.

Производственная практика может быть проведена в разных предприятиях одного направления производственной деятельности.

Во время практики магистрант ведет дневник и собирает материалы для отчета по производственной практике.

Объем отчета по производственной практике составляет 30-45 страниц.

Структура этого отчета:

- введение - 1-2 страницы;
- общее знакомство с предприятием, расположение, перечень основных и вспомогательных цехов (снабжение водой, электроэнергией, паром, генплан, ассортимент, мощность) - 10-12 страниц;
- технологические схемы производства основной продукции в цехе (векторные, блок-схемы - с описанием режимов, процессов и аппаратов) - 7-8 страниц;
- принципы работы, эскизы основного оборудования (не менее 3) - 5-7 страниц;
- отвод канализации и схема очистки сточных вод - 2-3 страницы;
- общие экономические показатели, реализация продукции;
- заключение. Замечания и предложения по практике.

Защита практики проходит перед комиссией, состав которой назначает заведующий кафедрой. Аттестация производится на основании отчета, характеристики, доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Место дисциплины в структуре ООП: Производственная практика относится к циклу практики М.3.1.

Ее освоение базируется на знаниях дисциплин: методология науки о пище; современные научные проблемы в пищевых и перерабатывающих отраслях; планирование, организация эксперимента и обработка экспериментальных данных; общие принципы создания и медико-биологические основы производства; новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания; биотехнология детских, диетических, алкогольных, безалкогольных напитков.

Производственная практика является предшествующей для подготовки и написания магистерской работы.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения модуля: в результате прохождения производственной практики магистрант должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

- способен использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

- способен, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6).

2.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц (кредитов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организация практики	5	
2	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности)	5	ОТЧЕТ
3	Производственный (исследовательский) этап	120	ОТЧЕТ
4	Обработка и анализ полученной информации	10	ОТЧЕТ
5	Подготовка отчета по практике	10	ОТЧЕТ

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Цель: ознакомить студентов с теоретическими и практическими основами педагогики; способствовать становлению профессионального мастерства будущих специалистов; сформировать целостное педагогическое знание, отражающее современный уровень развития педагогической науки; содействовать развитию исследовательской позиции будущего педагога в профессиональной деятельности; содействовать становлению индивидуализированной концепции профессиональной педагогической деятельности.

Задачи: сформировать у магистрантов общее представление о педагогике как науке, о методах педагогических исследований; сформировать у магистрантов общее представление о сущности процессов воспитания и обучения; обеспечить усвоение магистрантами сведений о теоретических и организационных основах управления образовательными системами; обеспечить формирование первоначальных умений и навыков осуществления познавательной и профессиональной педагогической

деятельности; раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе; проанализировать условия развития системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия; способствовать освоению магистрантами современной системы научных знаний о целостном педагогическом процессе; способствовать овладению профессиональными знаниями через осмысление основных категорий курса; формировать педагогическое мышление и умение осмысливать педагогическую действительность.

В результате освоения педагогической практики магистрант должен:

- знать логику построения целостного педагогического процесса, его сущностные характеристики и закономерности; методологию педагогической науки и ее функции; основные направления педагогических исследований, их логику и методы их осуществления; специфику системы образования; цель и содержание образования; отношение наследственности и социальной среды, роли и значения национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании; сущность, специфику и содержание профессиональной деятельности педагога; основы педагогического взаимодействия и педагогического творчества.

- уметь оперировать методами научного исследования в педагогике; проектировать педагогический процесс; анализировать, сопоставлять основные понятия педагогической науки; выделять и анализировать уровни методологического знания; анализировать взаимосвязь процессов воспитания, обучения и развития в рамках целостного педагогического процесса; осмысливать педагогические факты и явления на теоретическом уровне; сформировать профессиональное отношение к учащемуся как объекту и субъекту обучения и воспитания.

- владеть понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки; приемами проведения доступных педагогических исследований; системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов.

Место дисциплины в структуре ООП: Педагогическая практика относится к циклу производственной практики М.3.2.

Ее освоение базируется на знаниях дисциплин: педагогика и психология высшей школы, история и философия науки, методология науки о пище, компьютерные технологии в науке, производстве, образовании.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения модуля. Магистрант должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

в производственно-технологической деятельности:

- способен формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (ПК-1);

в педагогической деятельности:

- способен и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности (ПК-5).

В результате освоения педагогической практики будущий специалист должен иметь представление:

- о педагогике как отрасли гуманитарного, антропологического, философского знания; об основных понятиях и категориях курса; о философских принципах воспитания и образования;

- о предмете, объекте и методах педагогики, о месте педагогики в системе наук и их основных отраслях;

- о методологии и логике педагогического процесса; сущности воспитания как общественного явления и процесса; цели и содержания образования.

3.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 5 зачетных единиц (кредитов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности)	2	
2	Методическая разработка лабораторно-практических занятий	76	ОТЧЕТ
3	Посещение занятий ведущих преподавателей	36	ОТЧЕТ
4	Проведение занятий	36	ОТЧЕТ

Методическая разработка тем лабораторно-практических занятий и семинаров согласно тематических планов направления подготовки магистров с обязательным использованием интерактивных форм обучения. При этом магистры используют новейшие данные из научных сборников, учебников, периодической литературы и др.

4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика является важнейшей составной частью подготовки магистров.

В процессе выполнения научно-исследовательской практики магистры приобретают навыки самостоятельного проведения эксперимента, теоретических исследований, умение ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Этот период обучения имеет большое значение для выполнения магистерской диссертации и продолжения научной деятельности в качестве аспиранта.

Задачи научно-исследовательской практики состоят: в закреплении и углублении теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения; овладение техникой современных исследований, экспериментов по определению химического состава, физико-химических показателей готовой продукции, технологии приготовления целевых продуктов, методами обработки результатов; овладение компьютерной техникой, основами компьютерного моделирования, численного эксперимента и компьютерной обработкой экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия Стьюдента, прикладной программе на основе Excel, специализированными прикладными программами.

Практика выполняется по месту научной работы магистранта (кафедра, лаборатория).

Объем отчета по научно-исследовательской практике составляет не более 50-55 страниц.

Структура этого отчета:

- введение - 1-2 страницы;
- основная часть: обзор литературы – систематизированные сведения по теме исследования из литературных источников; материалы и методы исследования – методика проведения эксперимента, статистическая обработка полученных результатов, оценка точности и достоверности данных, проверка адекватности модели; результаты и обсуждение – анализ полученных результатов; анализ научной новизны и практической значимости результатов; обоснование необходимости проведения дополнительных исследований и т.п. - 45-50 страниц;
- заключение. Замечания и предложения по практике.

Защита практики проходит перед комиссией, состав которой назначает заведующий кафедрой. Аттестация производится на основании отчета, характеристики, доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Место дисциплины в структуре ООП: Научно-исследовательская практика относится к циклу практики и научно-исследовательской работы (М.3.3.).

Ее освоение базируется на знаниях дисциплин: методология науки о пище, методы идентификации и фальсификации пищевых продуктов, системы менеджмента качества; технология получения продуктов с различными сроками хранения; продукты полуфункционального назначения; развитие новых технологий на основе рационального использования белков; анализ и контроль качества и безопасность продуктов питания.

Научно-исследовательская практика является предшествующей для подготовки и написания магистерской работы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. В результате прохождения научно-исследовательской практики магистрант должен обладать следующими компетенциями:

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК- 2);
- способен использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК- 4);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК- 6).

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

- знать проблематику в области пищевых технологий; средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, методики проведения научных исследований, методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области переработки растительного сырья, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника;
- уметь формулировать научную проблематику в области пищевых технологий; обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации, вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования, строить взаимоотношения с коллегами и педагогами;

- владеть методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника.

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 10 зачетных единиц (кредитов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организация практики	5	
2	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности)	5	ОТЧЕТ
3	Производственный (исследовательский) этап	160	ОТЧЕТ
4	Обработка и анализ полученной информации	100	ОТЧЕТ
5	Подготовка отчета по практике	30	ОТЧЕТ

Разработка и апробация методик проведения научно-исследовательской работы, обработка и окончательная интерпретация данных в соответствии с темой магистерской диссертации. Составляются рекомендации и предложения производству. При этом магистры используют стандартное программное обеспечение (Excel и др.).

ЛИТЕРАТУРА

Фан-Юнг А.Ф., Флауменбаум Б.Л., Ястребов С.М., Лемаринье К.П. Технология консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы. Учебник. М.: Пищевая промышленность, 1980. -336 с.

Флауменбаум Б.Л. Основы консервирования пищевых продуктов. Учебное пособие. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. -307 с.

Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов Б.Л. Флауменбаум, С.С. Танчев, М.А. Гришин. М.: Агропромиздат, 1986.-494 с:

Асептическое консервирование плодовоовощных продуктов / Под ред. В.И. Рогачева. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981.-288 с.

Рогачев В.И.. Бабарин В.П. Стерилизация в аппаратах непрерывного действия. М.: Пищевая промышленность, 1978.-247 с.

Марьяш М. Е. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ в консервном производстве. М.: Агропромиздат. 1985.-192 с.

Справочник технолога плодоовощного консервного производства /Под ред. В.И. Рогачева. Легкая и пищевая промышленность, 1983.

Ястребов С.М. Технологические расчеты по консервированию пищевых продуктов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981.-200 с.

Широков Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. М.: Агропромиздат, 1988.-310 с.

Скрипников Ю.Г. Технология переработки плодов и ягод. М.: Агропромиздат, 1988.

Кишковский З.Н, Мержаниан Д.А. Технология вин. М.: Легкая и пищевая промышленность. 1984.

Валуйко Г.Г. Виноградные вина. М.: Пищевая промышленность, 1978.-254с.

Попов К.С. Основы производства советского шампанского и игристых вин. - М.: Пищевая промышленность, 1970.-215 с.

Щольц Е.П., Пономарев Б.Ф. Технология переработки винограда. М.: Агропромиздат, 1990,- 447 с,

Фертман Г.И., Шойхет М.И. Технология продуктов брожения. М.: Высш. школа. 1976.-343 с.

Славуцкая Н.Н. Технология ликеро-водочного производства. - М.: Лег. и пищ. пром-ть. 1982,-185 с.

Николаев А.П. Оптимальное проектирование и эксплуатация брагоректификационных установок. М.: Пищ. пр-ть, 1975.-183 с.

Емельянов В.Д. Оборудование предприятия для производства виноградных вин и соков. М.: Пищ. пр-ть. 1974.-207 с.

Яковлев П.М. и др. Технологическое оборудование винодельческих предприятий. М.: Пищ. пр-ть. 1975.-330 с.

Справочник по виноделию /Под ред. В.М. Малтабара М.: Пищ. пр-ть. 1973.-407 с.

Балантер И.И. и др. Технологическое проектирование пивоваренных заводов и цехов безалкогольных напитков. М.: Пищепромиздат, 1962.- 244 с.

Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции/ Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта -учебник. Москва : Пищепромиздат, 2001. – 526 с

Ковалева И.П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учебное пособие/ И.П. Ковалева, И.М. Титова, О.П. Чернега. - СПб.: Проспект Науки, 2012. – 152 с.

Серпунина Л.Т., Анохина О.Н. Современные направления интенсификации и методы исследования в технологии пищевых продуктов: учебное пособие. - Калининград: Изд-во ФГОУ ВПО «КГТУ», 2009.–113 с.

Закревский, В. В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище: практ. рук. по санитарно-эпидемиологич. надзору / В. В. Закревский. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. - 275 с.

Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов. Учебник./ В.М. Позняковский. Новосибирск: Сибирское университетское издательство. 2002. – 556 с.

Принцип ХАССП. Безопасность продуктов питания и медицинского оборудования /пер. с англ. О.В. Замятиной. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2006. – 231 с.

Черников, В. А. Экологически безопасная продукция: учеб. пособие / В. А. Черников, О. А. Соколов. - Москва: КолосС, 2009. - 438 с.

Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. – Москва.: ДеЛи принт, 2008.- 208с.

Доронин А.Ф., Ипатова Л.Г. Нечаев А.П. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии.- М.: ДеЛи принт, 2009. -288с.

Теплов В.И., Белецкая Н.М., Догаева Л.А. Функциональные продукты питания. Учебное пособие. – М.: А-Приор, 2008.-204с.

Доронин А.Ф., Шендеров В.А. Функциональное питание. – М.: ГРАНТЬ,2002.- 296с.

В.В. Шевченко, А.А. Вытовтов, Л.П. Нилова Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания. В 2-х ч. Ч.1: продукты растительного происхождения.- СПб.: Троицкий мост, 2009.- 304с.