

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 25.07.2023 12:22:38

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e947d64a4851fd556d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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. Локтионова

«16» 07 2023г.

ЮЗГУ

1034637015786

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ

Методические указания
по планированию и выполнению самостоятельной работы для
студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из
растительного сырья»

Курск 2023

УДК 664.87

Составитель М.А. Заикина

Рецензент

Кандидат химических наук, доцент А.Е. Ковалева

Технология производства пищевых концентратов:
методические указания по планированию и выполнению
самостоятельной работы для студентов направления подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / Юго-Зап. гос.
ун-т; сост. М.А. Заикина. Курск, 2023. 23 с.: Библиогр.: 22-23 с.

Приводятся общие сведения и характеристика самостоятельной
работы, структура самостоятельной работы, методические рекомендации по
изучению теоретического курса и выполнения заданий самостоятельной
работы, реализация графика самостоятельной работы, рекомендуемая
литература.

Предназначены для студентов направления подготовки 19.03.02
«Продукты питания из растительного сырья» очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.
Усл.печ.л. 1,34 . Уч.- изд. л. 1,2. Тираж . Заказ 483. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040 Курск, ул.50 лет Октября, 94.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Общие сведения	6
Общая характеристика самостоятельной работы	7
Структура самостоятельной работы	9
Методические рекомендации по изучению теоретического курса	10
Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы	19
Тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций	19
Реализация графика самостоятельной работы	21
Список рекомендательной литературы	22

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Технология производства пищевых концентратов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания».

Целью изучения дисциплины «Технология производства пищевых концентратов» является формирование знаний и умений, необходимых для понимания технологии пищевых концентратов, а также приобретение знаний и профессиональных навыков, необходимых для совершенствования технологии производства.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1 Обучение организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства пищевых концентратов.

2 Овладение методикой осуществления технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции и управление качеством пищевых концентратов.

3 Формирование навыков управления технологическими процессами производства пищевых концентратов на предприятии.

4. Изучение методов технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции.

5. Получение опыта участия в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов.

6. Получение навыков обеспечения выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология производства пищевых концентратов» предусматривает изучение теоретического материала в

соответствии с приведенными в методических указаниях разделами и темами.

В методических указаниях приводится содержание тем по данной дисциплине, а также перечень контрольных вопросов, на которые студент должен дать ответы, то есть провести самостоятельный контроль знаний, сопоставив ответы с теоретическими данными, приведенными в литературе, а также в конспектах лекций.

Часть контрольных вопросов включена в тесты для контроля знаний студентов преподавателем. Предложенные варианты контрольных вопросов могут быть использованы при проведении лабораторных занятий, касающихся данной темы.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В методических указаниях даны структура, задания и методика реализации всех видов самостоятельных работ, в соответствии с рабочей программой, методика применения балльно-рейтинговой системы, методики проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов играет едва ли не важнейшую роль в образовательном процессе. Это связано с задачами высшего образования, направленными на формирование творческих личностей, способных, в условиях сокращения доли аудиторных занятий, к самоорганизации, саморазвитию и успешному освоению программ профессионального образования.

Самостоятельная работа студентов рассматривается и как форма организации, и как метод, и как средство обучения, и как вид учебной деятельности. Самостоятельная работа способствует формированию таких важных черт личности, как самостоятельность, познавательная активность и творческое отношение к труду.

Данные методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического курса «Технология производства пищевых концентратов», прохождению лабораторных работ, предусматривают самостоятельную проработку ряда тем, опирающихся на самостоятельное углубленное изучение материала.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебной программой дисциплины предусмотрено 40% объема времени изучения материала на самостоятельную работу студентов. Данный вид работы является обязательным для выполнения. При самостоятельном выполнении различных видов заданий студент учится принимать самостоятельно решения, разбирать и изучать новый материал, работать с периодической литературой.

Программой предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение теоретического курса.
2. Подготовка реферата или презентации.

По каждому виду работы студент должен выполнить задания, приведенные в данных методических указаниях и согласованные с преподавателем.

Выполненные задания оформляются в соответствии с требованиями оформления студенческих текстовых документов и сдаются преподавателю в соответствии с графиком самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов по освоению курса «Технология производства пищевых концентратов» предусматривает выполнение ряда задач, направленных на самоорганизацию учебной работы в образовательной деятельности. Эффективность самостоятельной работы будет определяться качеством полученных студентами знаний и реализацией ими основной цели образовательной деятельности – приобретение устойчивых знаний по изучаемой дисциплине. Основная цель самостоятельной работы студентов состоит в укреплении и расширении знаний и умений, получаемых студентами на традиционных формах занятий.

Самостоятельная работа студентов требует умения планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главное, умело избирать способы наиболее быстрого экономного решения поставленных задач.

Самостоятельная работа студентов реализуется в процессе

прохождения лекционного курса, лабораторных работ, в специализированной аудитории с преподавателем и вне стен вуза – дома, в библиотеке, в сети Интернет, на торговых площадках, выставках, ярмарках проводимых в г. Курске и других областях.

Контроль за выполнением самостоятельной работы включает в себя тестовый опрос, проверку домашнего задания, оценку работы студента на занятии в баллах и включение его в рейтинговую систему оценивания результатов учебной деятельности.

Эффективность самостоятельной работы студентов находится в прямой зависимости от методики ее организации. Самостоятельная работа должна стать органическим продолжением работы на занятиях и идти по пути постепенного ее усложнения.

СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебным планом и графиком учебного процесса дисциплины «Технология производства пищевых концентратов» предусмотрено прохождение лекционного курса, выполнение лабораторных работ, подготовка и сдача реферата, проведение тестирования, а также подготовка презентации. В этой связи необходимы особые и индивидуальные подходы к изучению теоретического и практического разделов курса.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на кафедре товароведение, технологии и экспертизы товаров имеются учебные пособия, методические рекомендации по лабораторным работам, тесты различных видов, статьи из научных и научно-методических изданий, электронные версии тестовых заданий.

В настоящих рекомендациях приводятся основные требования по выполнению студентами самостоятельной работы, которые сведены в единую структуру. Первая часть рекомендаций посвящена изучению теоретического курса и включает в себя следующие позиции: содержание раздела, практические рекомендации по изучению данной темы, контрольные вопросы, которые позволят студенту самостоятельно оценить уровень усвоения изучаемого раздела данного курса. Для освоения лабораторных работ даны рекомендации по самостоятельной работе студентов для приобретения навыков работы в области идентификации и фальсификации товаров.

Вторая часть включает в себя методику реализации самостоятельной работы при подготовке реферата и необходимые для этого информационные источники.

Важной составной частью самостоятельной работы студентов является литература, которая предлагается как в виде рекомендуемого перечня.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

Самостоятельное изучение вопросов теоретического курса студентами должно осуществляться по учебникам, учебным пособиям и конспектам лекций, методическим и раздаточным материалам, подготовленным преподавателем для текущей подготовки к учебным занятиям, по опубликованным технологическим инструкциям и другим материалам в периодической и научной литературе, в Интернете.

Самостоятельная работа студентов является важной составляющей курса «Технология производства пищевых концентратов».

За время, отведенное на самостоятельную работу, необходимо подготовить реферат или сообщение по одной из тем, предложенных преподавателем.

Тема 1. Ассортимент, технология и пищевая ценность пищевых концентратов сладких блюд и сухих завтраков.

Цель работы: изучить ассортимент, технология и пищевая ценность пищевых концентратов сладких блюд и сухих завтраков.

Задачи:

- изучить технологию сухих киселей, муссов, желе, кремов, пудингов, плодовых и ягодных экстрактов, сухих плодовых и плодово-ягодных полуфабрикатов.

Задания для самостоятельной работы

1. Чем обусловлен большой рост пищевых концентратов?
2. В чем необходимость более равномерного обеспечения ими населения в течение всего года, а также необходимостью снабжения отдаленных районов Сибири и Дальнего Востока?
3. В чем заключается необходимость более равномерного обеспечения ими населения в течение всего года, а также снабжение отдаленных южных районов?
4. Необходимость полной замены продуктов для

общественного питания?

5. Что необходимо модернизировать при производстве пишеконцентратов?

6. Когда возникло производство концентратов в нашей стране?

7. Какие основные направления развиваются при производстве пишеконцентратов для детского питания?

8. На сколько групп подразделяют пишеконцентраты?

Вопросы для самопроверки

1. Изучить особенности производства данной группы товаров, изменение их химического состава в процессе технологической обработки.

2. Ознакомиться с классификацией товара и расчетом норм расхода сырья.

3. На чем основаны аналитические методы органолептического анализа?

4. Каким способом проводят органолептическую проверку пишевых концентратов?

5. Каким образом определяют органолептические показатели пишевых концентратов в сухом виде?

6. В чем заключается расчет процента удовлетворения суточной потребности в отдельных пишевых веществах?

7. Что из себя представляют сухие кисели?

8. Можно считать киселем смесь сахарного песка, картофельного крахмала, плодового или ягодного экстракта с добавлением лимонной (или виннокаменной) кислот?

9. Смесь сахарного песка, картофельного крахмала, плодового или ягодного пюре с добавлением лимонной (или виннокаменной) кислот можно ли считать киселем?

10. Можно считать киселем смесь сахарного песка, картофельного крахмала, плодового или ягодного экстракта с добавлением лимонной (или аскорбиновой) кислот?

11. Смесь сахарного песка, кукурузного крахмала, плодового или ягодного экстракта с добавлением биологически активных добавок ли считать киселем?

12. Каким образом получает название сухой кисель?
13. По плодovому или ягодному экстракту может получить название сухой кисель?
14. Может ли получить сухой кисель название по названию входящего крахмала?
15. Может получить название сухой кисель по названию входящей органической кислоты?
16. По названию входящего красителя может получить название сухой кисель?
17. Что из себя представляют сухие желейные кремы?

Используемые материалы: лекции; консультации преподавателей.

Рекомендуемая литература: [1],[5].

Тема 2. Пищевые концентраты сухие завтраки

Цель работы: изучить классификация сухих завтраков, основное сырье для изготовления, новое в ассортименте и технологии сухих завтраков.

Задачи:

- изучить классификация воздушных зерен;
- изучить основное сырье для изготовления ПК сухие завтраки – воздушные зерна;
- изучить технологию изготовления отдельных видов воздушных зерен;
- изучить формирование ассортимента взорванных зерен;
- изучить новое в ассортименте и технологии сухих завтраков.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить, что представляют собой сухие завтраки?
2. Ознакомиться, в каком виде поступают на потребительский рынок сухие завтраки?
3. Изучить группу сухих завтраков?

4. Изучить требования к качеству сырья и готовой продукции для сухих завтраков.

Вопросы для самопроверки

1. Какие продукты относятся к сухим завтракам?
2. Относятся к сухим завтракам варено-сушеные крупы?
3. Крупы, не требующие варки относятся к сухим завтракам?
4. Относятся ли к сухим завтракам крупы быстрорастваривающиеся?
5. Относятся к сухим завтракам продукты, полученные из кукурузы, пшеницы, риса и других зерновых?
6. Какие продукты относятся к готовым крупяным изделиям?
7. Овсяные диетические продукты относятся к готовым крупяным изделиям?
8. Крупяные изделия для детского питания относятся к готовым крупяным изделиям?
9. Крупы быстро – разваривающиеся относятся к готовым крупяным изделиям?
10. Вареные, обжаренные кукурузные, пшеничные хлопья, взорванные зерна, обжаренная, лопающаяся кукуруза относятся к готовым крупяным изделиям?
11. От каких соединений зависит цвет кукурузной крупы?
12. От количества внесенных красителей зависит цвет кукурузной крупы?
13. От присутствия в кукурузной крупе меланоидиновых оснований зависит цвет кукурузной крупы?
14. Цвет кукурузной крупы зависит от времени варки?
15. Цвет кукурузной крупы зависит от наличия водорастворимых витаминов?
16. Относятся к сухим завтракам варено-сушеные крупы?
17. Крупы, не требующие варки относятся к сухим завтракам?
18. Относятся ли к сухим завтракам крупы быстрорастваривающиеся?
19. Относятся к сухим завтракам продукты, полученные из кукурузы, пшеницы, риса и других зерновых?

20. Каковы факторы, формирующие качество пищевых концентратов, полученных методом сублимационной сушки, особенно технологии отдельных видов?

21. Что относится к органолептическим показателям сухих завтраков?

22. Каким образом проводят органолептическую проверку ПК?

Используемые материалы: лекции; консультации преподавателей.

Рекомендуемая литература: [1],[2],[4].

Тема 3. Технология и факторы, формирующие качество снеков

Цель работы: изучить классификация снеков, основное сырье для изготовления, новое в ассортименте и технологии.

Задачи:

- изучить рынок и формирование качества снеков, их классификацию;
- изучить технологию производства несладких снеков;
- изучить технологию производства сладких снеков;
- изучить технологию производства пищевых концентратов в космическом питании.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить рынок и формирование качества снеков, их классификация.

Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте рынок и формирование качества снеков, их классификация.

2. Что такое снэки?
3. Дайте определение - несладкие снеки.
3. Какие продукты относятся к сладким снекам.
4. Пищевые концентраты в космическом питании.
5. Как классифицируют снэки на российском рынке?
6. Какие концентраты относятся к группе несладких снэков?
7. Приведите особенности производства чипсов.
8. Что такое пеллеты, и где их используют?
9. Опишите процесс производства чипсов с использованием крахмалосодержащего сырья.

Используемые материалы: лекции; консультации преподавателей.

Рекомендуемая литература: [1],[3,4].

Тема 4. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд

Цель работы: изучить пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд.

Задачи:

- изучить классификацию, ассортимент и пищевую ценность первых обеденных блюд;
- изучить классификацию, ассортимент и пищевая ценность вторых обеденных блюд. Требования к растительному сырью пищевых концентратов. Сушеные картофель и овощи в рецептурах пищевых концентратов. Белоксодержащие ингредиенты пищевых концентратов. Ингредиенты, обуславливающие пищевую ценность и потребительские свойства пищевых концентратов;
- изучить технологические процессы, при производстве пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд с крупами и зернобобовыми;
- изучить характеристику метода сублимационной сушки. Особенности технологий производства некоторых видов пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд сублимационной

сушки;

- изучить пищевые концентраты быстрого приготовления (вермишель) вырабатываются по следующей схеме: замес теста, раскатка и нарезка, пропарка, порционирование, обжарка, охлаждение, упаковка.

Задания для самостоятельной работы

1. Укажите варианты совершенствования рецептур и технологии для вскармливания детей раннего возраста и создание продуктов лечебного питания;

2. Примеры совершенствования рецептур и технологии для вскармливания детей школьного возраста;

3. В чем заключается совершенствование сухих молочных смесей для вскармливания детей школьного возраста;

4. Разработка новых технологических линий.

5. Изучить особенности технологии производства данной группы пищевых концентратов.

6. Разобраться в расчетах расхода норм сырья и полуфабрикатов при производстве данной группы пищевых концентратов.

7. Изучить характеристику метода сублимационной сушки.

8. Изучить особенности технологий производства некоторых видов пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд сублимационной сушки.

9. Изучить пищевые концентраты быстрого приготовления (вермишель) вырабатываются по следующей схеме: замес теста, раскатка и нарезка, пропарка, порционирование, обжарка, охлаждение, упаковка.

Вопросы для самопроверки

1. Какие из перечисленных продуктов относятся к полуфабрикатам: плодово-ягодные кисели, вареное мясо, концентрированные соки?

2. Какие из перечисленных продуктов относятся к полуфабрикатам: сушеное мясо, белковые гидролизаты, фруктово-

ягодные экстракты, сухое плодово-ягодное пюре с крахмалом?

3. Что относятся к полуфабрикатам: сухофрукты, сухие порошки, плодово-ягодные кисеи?

4. Что относятся к полуфабрикатам: яичный порошок, копчености. Плодовые и ягодные кисели?

5. На сколько видов подразделяются варено-сушеные крупы в зависимости от характера и интенсивности технологической обработки?

6. В какой период времени происходит плющение крупы при производстве варено-сушеных круп не требующих варки?

7. На какие части подразделяется технологическая схема производства муки из бобовых?

8. Для чего применяется подготовка зерна к помолу и помол зерна?

9. К какому этапу технологической схемы производства муки из бобовых относится мойка зерна и сушка?

10. К какому этапу технологической схемы производства муки из бобовых относится дробление комков и дозирование?

11. К какому этапу технологической схемы производства муки из бобовых относится сушка и плющение зерна?

12. Что представляют из себя пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд?

13. Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд представляют собой смесь полуфабрикатов варено-сушеных круп, сушеных овощей и фруктов.

14. В чем преимущество способа брикетирования пищевых концентратов?

15. В чем удобство брикетированных пищевых концентратов при дальних перевозках?

16. В чем заключается удобство хранения брикетированных пищевых концентратов?

17. Укажите удобства упаковывания брикетированных пищевых концентратов?

18. В чем заключается удобство расфасовки брикетированных пищевых концентратов?

19. Из какого мяса можно изготавливать сухой говяжий фарш?

20. Можно ли изготавливать сухой говяжий фарш из остывшего, охлажденного или мороженого мяса крупного рогатого скота I и II категорий упитанности, а также из мяса, освобожденного от кости и жилованного, I сорта, содержащего соединительной ткани не более 6%?

21. Возможно ли изготавливать сухой говяжий фарш из сухого копченого?

22. Изготовление фарша из мяса условно годного.

23. Приготовление фарша из мяса горячепарного.

24. Какое мясо нельзя допускать в производство для приготовления сухого говяжьего фарша?

25. Возможно ли допускать в производство для приготовления сухого говяжьего фарша мясо крупного рогатого скота моложе 10 лет, бугаев, буйволов?

26. Можно допускать в производство для приготовления сухого говяжьего фарша - мясо молодняка;

27. Можно ли допускать в производство для приготовления сухого говяжьего фарша Мясо свежзамороженное;

28. Возможно ли допускать в производство для приготовления сухого говяжьего фарша мясо крупного рогатого скота старше 10 лет, бугаев, буйволов, мясо горячепарное и дважды, (или более 10 раз замороженное), условно-годное.

Используемые материалы: лекции; консультации преподавателей.

Рекомендуемая литература: [1],[4].

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Выполнение самостоятельной работы по каждой теме подразумевает ответы на задания и вопросы для самопроверки изученных тем дисциплины.

Написание реферата, доклада, выступления или презентации предполагает привлечение студентов к поиску и освоению дополнительной информации, касающейся общих сведений о эстетике и дизайне непродовольственных товаров.

При подготовке рефератов студенты должны находить материал в книгах, в том числе во вновь издаваемых, периодических изданиях – журналах, «Технология хлеба», «Пищевая промышленность».

Необходимую информацию можно получить в Интернете.

При подготовке рефератов темы предлагаются преподавателем либо могут выбираться студентами самостоятельно по согласованию с преподавателем. Ниже приведены направления, по которым может быть предложена конкретная тема реферата или презентации.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Каждый студент выполняет задание по тематике, приведенной ниже.

Тематика рефератов, докладов или презентаций

1. Особенности рецептуры пищевых концентратов и определение нормы расхода сырья
2. Способы сушки пищевых продуктов
3. Характеристика сырья и полуфабрикатов, входящих в состав первых и вторых обеденных
4. Технология производства варено-сушеных круп
5. Производство муки из гороха и сои

6. Производство сушеных овощей, картофеля и грибов
7. Производство полуфабрикатов как фактор, формирующий качество пищевых концентратов сладких блюд
8. Производство полуфабрикатов как фактор, формирующий качество пищевых концентратов сладких блюд
9. Пищевые концентраты кулинарных соусов
10. Пищевые концентраты для детского и диетического питания
11. Овощемолочные и фруктово-молочные концентраты
12. Требования к растительному сырью пищевых концентратов
13. Пищевые концентраты в космическом питании
14. Сухие плодово-ягодные полуфабрикаты
15. Крупяные палочки глазированные, факторы, формирующие качества
16. Новое в ассортименте и технологии сухих завтраков
17. Рынок и формирование качества снеков, их классификация.

РЕАЛИЗАЦИЯ ГРАФИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студента по освоению теоретического курса дисциплины должна быть непрерывной в течение всего семестра.

Ко второй неделе студент должен определиться с выбором темы реферата или презентации и подготовить к пятнадцатой неделе. Оценка работы по реферату или презентации предполагает коллективное заслушивание доклада по нему и обсуждение во время занятий. На это отводятся все последующие недели за исключением зачетной.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова, Тамара Николаевна. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Иванова, Т. М. Дидковская ; ЮЗГУ. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 182 с. : табл. - Имеется печатный аналог. - ISBN 978-5-7681-0676-8 : Б. ц.

2. Иванова, Тамара Николаевна. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок [Текст] : учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Поздняковский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 263 с. : ил. - (Высшее образование-Бакалавриат). - Библиогр.: с. 259-262. - ISBN 978-5-16-006916-6 : 308.00 р. - Текст : непосредственный. На тит. с.: Электрон.-Библ. система znanium.com

3. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99227> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

4. Иванова, Т. Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок [Текст] : учебник / Т. Н. Иванова, В. М. Поздняковский. - М. : Академия, 2004. - 304 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1648-8 : 222.00 р. - Текст : непосредственный.

5. Никифорова, Т. А. Введение в технологии производства продуктов питания. Часть 1 : конспект лекций / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 136 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=52317> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6. <http://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].

7. <http://www.interstandart.ru/> - Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» федерального агентства

по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].

8. <http://www.rospotrebnadzor.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].

9. <http://www.stq.ru/> - Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].

10. <http://www.spros.ru/> - Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].

11. <http://www.ozpp.ru/> - Официальный сайт Общества защиты прав потребителей [Электронный ресурс].

12. <http://www.mozp.org/> – Официальный сайт Московского общества защиты прав потребителей. [Электронный ресурс].

13. <http://www.asq.org/> – Официальный сайт Американского общества качества [Электронный ресурс].

14. <http://www.1gost.ru/> - На сайте представлено большое число национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ

15. <http://www.znaytovar.ru/> - На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы, идентификации и обнаружения фальсификации товаров.

16. <http://www.falshivkam.net/> - На сайте представлено большое количество статей и иллюстраций к ним, посвященных способам фальсификации товаров, методам борьбы с ними. Описаны меры по защите товарных знаков, представлен обширный музей фальсифицированных товаров.

17. <http://www.gost-shop.org/> - На сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ

18. <http://www.technormativ.ru/> - На сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ