

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:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

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

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров

УТВЕРЖАЮ  
Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова  
« 16 » 07 2023 г.  
(ЮЗГУ)

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

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

Курск 2023

УДК 664.6

Составитель М.А. Заикина

Рецензент

Кандидат химических наук, доцент *А.Е. Ковалева*

**Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий:**  
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. 22 с.: Библиогр.: 20-22 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. 1,28 . Уч.- изд. л. 1,16. Тираж . Заказ 487. 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	15
Тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций	15
Реализация графика самостоятельной работы	19
Список рекомендательной литературы	20

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий» 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 хлеба и хлебобулочных изделий» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений в области технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. 1. Обучение организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий.

2. Овладение методикой осуществления технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции и управление качеством хлеба и хлебобулочных изделий.

3. Формирование навыков управления технологическими процессами производства хлеба и хлебобулочных изделий 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 хлеба и хлебобулочных изделий» 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 хлеба и хлебобулочных изделий», 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 хлеба и хлебобулочных изделий» 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 хлеба и хлебобулочных изделий» 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 хлеба и хлебобулочных изделий».

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

### **Тема 1. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий из пшеничной муки.**

**Цель работы:** изучить ассортимент, технология и пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий из пшеничной муки.

#### **Задачи:**

- изучить технологию производства пшеничного хлеба;
- технологию производства сдобных изделий из пшеничной муки;
- изучить аппаратурно - технологическую схему производства хлебобулочных изделий из пшеничной муки.

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучить условия брожения теста.
2. Перечислить признаки готовности теста.

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Какие Вы знаете способы приготовления пшеничного те-

ста?

2. Каковы особенности приготовления теста пшеничной муки?
3. Назовите способы интенсификации процесса созревания пшеничного теста.
4. Технологические затраты при брожении теста. Какие факторы влияют на них?

**Используемые материалы:** лекции; консультации преподавателей.

**Рекомендуемая литература:** [1],[5].

## **Тема 2. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий из ржаной муки**

**Цель работы:** изучить технологию производства хлеба и хлебобулочных изделий из ржаной муки

### **Задачи:**

- изучить технология производства ржаного хлеба;
- изучить технологию производства заварного ржаного хлеба;
- изучить производство хлеба из смесей муки различных сортов.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучить особенности приготовления теста из ржаной и смеси ржаной.
2. Изучить особенности приготовление жидких дрожжей.
3. Охарактеризуйте основные этапы производства ржаного хлеба.
4. Изучить особенности приготовления заквасок.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Охарактеризуйте особенности микрофлоры ржаного теста?
2. Каковы особенности приготовления теста из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки?
3. Изменение кислотности теста. Роль кислотности при приго-

товлении теста из ржаной муки. Определение готовности теста.

4. Роль заквасок в технологии приготовления ржаного хлеба.

**Используемые материалы:** лекции; консультации преподавателей.

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

### **Тема 3. Качество хлеба и хлебобулочных изделий, факторы на него влияющие, пути его повышающие**

**Цель работы:** изучить качество хлеба и хлебобулочных изделий, факторы на него влияющие, пути его повышающие.

#### **Задачи:**

- изучить методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- изучить контроль технологического процесса производства хлебобулочных изделий;
- изучить подготовку хлеба к реализации в торговой сети и его хранение;
- изучить дефекты хлеба и хлебобулочных изделий.

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Определение влажности хлеба.
2. Определение кислотности хлеба.
3. Определение пористости хлеба.
4. Хлебопекарные свойства муки из зерна, поврежденного вредной черепашкой. Способы улучшения качества хлеба.
5. Картофельная болезнь хлеба, плесневение хлеба. Методы предупреждения.
6. Современные способы сохранения свежести хлеба.
7. Процессы, происходящие при черствении хлеба.
8. Способы переработки черствого хлеба.

#### **Вопросы для самопроверки**

1. С помощью чего определяют органолептические показатели продуктов?
2. Условия, создаваемые для органолептической оценки продуктов.
3. Почему важно подбирать и готовить дегустаторов?
4. Назовите основные виды вкуса.
5. Каков порядок определения вкуса, запаха, цвета продуктов?
6. Технологическое значение влажности продуктов.
7. Какова взаимосвязь между содержанием влаги и сухих веществ в продуктах?
8. Какие методы определения массовой доли влаги нашли более широкое применение в ТХК пищевых продуктов?
9. В чем сущность термических методов определения массовой доли влаги?
10. Для каких продуктов нормируется содержание влаги, для каких содержание сухих веществ?
11. Какие виды кислотности продуктов различают?
12. Чем характеризуется общая и истинная кислотность?
13. В каких единицах измеряется общая и истинная кислотность продуктов?
14. Каково технологическое значение кислотности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции?
15. Для каких изделий нормируется щелочность? Почему?
16. Каково влияние содержания жира в продуктах на качество и пищевую ценность?
17. На чем основаны методы определения массовой доли жира в продуктах?
18. Какие требования предъявляются к коэффициенту преломления растворителя жира?
19. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с растворителями жира?
20. Дайте сравнительную оценку методов определения массовой доли жира в продуктах.
21. Какие сахара содержатся в пищевых продуктах?
22. Что такое редуцирующие сахара?
23. Каким методом сахарозу переводят в редуцирующие сахара?

24. Образование каких дефектов может вызвать повышенная влажность теста?

25. Какие дефекты вызывает недостаточная окончательная расстойка тестовых заготовок?

26. Назовите возбудителя картофельной болезни хлеба.

27. Какие способы применяют для подавления картофельной болезни хлеба?

28. Какие методы применяют для предотвращения плесневения хлеба длительного хранения?

29. Как осуществляется хранение хлеба на предприятиях?

30. Сроки выдержки хлебобулочных изделий на предприятиях?

31. Усыхание хлеба при хранении. Усушка хлеба, факторы, обуславливающие усушку. Пути снижения усушки.

32. Сущность процесса черствения хлеба, факторы, влияющие на черствение.

33. Какие компоненты рецептуры влияют на сохранение свежести хлеба?

34. Замораживание хлебобулочных изделий для сохранения их свежести.

**Используемые материалы:** лекции; консультации преподавателей.

**Рекомендуемая литература:** [1],[3,4].

## **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. Приготовление жидких дрожжей. Основные схемы приготовления жидких дрожжей.
2. Пшеничные закваски: высоко кислотные мезофильные закваски, КМКЗ, ацидофильные и др.
3. Разрыхление теста химическими, физическими и механическими способами. Преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
4. Понятие о рецептуре (установочной и производственной). 15. Основные этапы приготовления пшеничного теста.
5. Замес и образование теста. Способы замеса теста 18. Процес-

сы, происходящие при замесе теста: физические, коллоидные, биохимические, микробиологические.

6. Оптимизация замеса теста, критерии его оценки.
7. Созревание теста, спиртовое и молочнокислое брожение.
8. Размножение дрожжей. Изменение кислотности теста. Физические, коллоидные и биохимические процессы.
9. Пути форсирования созревания теста.
10. Обминка теста и влияние механической обработки теста.
11. Определение готовности теста.
12. Соотношение и роль в тесте отдельных рецептурных компонентов: воды и муки, соли и муки, сахара и муки, жировых продуктов и муки и т.д.
13. Температура полуфабрикатов и влияние ее на процессы при их созревании.
14. Мучные полуфабрикаты многофункционального назначения: заварки, бездрожжевые и консервированные полуфабрикаты.
15. Опарный и безопарный способы приготовления пшеничного теста, их сравнительная оценка.
16. Ускоренные способы приготовления пшеничного теста. Технологии интенсифицированного приготовления пшеничного теста на основе быстрозамороженных полуфабрикатов.
17. Оптимизация процесса созревания пшеничного теста, критерии его оценки. Контроль свойств теста.
18. Способы приготовления пшеничного теста за рубежом.
19. Приготовление ржаного теста. Способы приготовления ржаного теста.
20. Отличия в свойствах и способах приготовления ржаного теста, связанные с различиями в составе и свойствах ржаной и пшеничной муки.
21. Бродильная микрофлора ржаных заквасок и теста.
22. Разводочный и производственный циклы приготовления закваски.
23. Основные закономерности процессов созревания ржаных полуфабрикатов.
24. Способы приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста.
25. Аппаратурно-технологические схемы периодического и непрерывного приготовления пшеничного и ржаного теста и их оценка.

26. Контроль свойств полуфабрикатов.
27. Основные операции разделки: теста деление теста на куски и округление, предварительная расстойка, формование, окончательная расстойка. Назначение каждой операции и режимы проведения, влияние на качество готовой продукции.
28. Способы выпечки хлеба. Процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке при радиационно-конвективной выпечке хлеба.
29. Прогрев тестовых заготовок при выпечке, теплофизические процессы при выпечке. Температурное поле тестовой заготовки. Влагообмен выпекаемой тестовой заготовки с газовой средой пекарной камеры и внутреннее перемещение влаги в тестовой заготовке.
30. Микробиологические, биохимические и коллоидные процессы при выпечке.
31. Кинетика изменения объема выпекаемой тестовой заготовки и факторы, на нее влияющие. Гидротермический режим процесса выпечки.
32. Продолжительность процесса выпечки и факторы, на нее влияющие.
33. Упек и факторы на него влияющие.
34. Выпечка в хлебопекарных печах с различным способом подвода тепла к выпекаемой тестовой заготовке (СВЧ, ИК и др.).
35. Отличия режимов выпечки хлеба из ржаной и пшеничной муки.
36. Понятие выхода хлеба и его экономическое значение. Технологические потери и затраты, факторы на них влияющие.
37. Нормирование выхода хлеба на хлебопекарных предприятиях. Величина выхода хлеба и факторы на него влияющие: свойства муки, рецептура и способы приготовления теста.
38. Производство хлеба из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
39. Производство хлеба, булочных и сдобных изделий из пшеничной муки. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.
40. Производство бараночных изделий. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.

41. Производство сухарных изделий. Ассортимент. Технология приготовления. Требования к качеству.

42. Производство соломки, хлебных палочек и сухого кваса. Технология приготовления. Требования к качеству.

43. Подготовка хлеба к реализации в торговой сети и его хранение.

44. Процессы, происходящие в хлебе при хранении: остывание и усыхание, изменение влажности и температуры отдельных слоев хлеба.

45. Факторы, влияющие на процессы при хранении и величину усушки. Изменение качества хлеба при хранении.

46. Хранение хлебобулочных изделий на предприятиях и доставка их в торговую сеть.

47. Рецептура и режим приготовления булочных изделий. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

48. Рецептура и режим сдобных хлебобулочных изделий. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

49. Расчет пищевой ценности хлебобулочных изделий.

## **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. Бывалец, Оксана Анатольевна. Технология хлебобулочного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / О. А. Бывалец, А. Г. Беляев ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 115 с. - ISBN 978-5-7681-1319-3 : Б. ц. - Текст : электронный.

2. 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.

3. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства : учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 144 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=95366> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

4. Цыганова, Т. Б. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник / Т. Б. Цыганова. - М. : ПрофОбрИздат, 2001. - 432 с. - ISBN 5-94231-006-8 : 119.00 р. - Текст : непосредственный.

5. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник / Л. Я. Ауэрман. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Профессия, 2003. - 416 с. - ISBN 5-93913-032-1 : 143.00 р. - Текст : непосредственный.

6. Производство хлеба и хлебобулочных изделий : учебное пособие / З. Ш. Мингалеева, О. В. Старовойтова, Л. И. Агзамова [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 104 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=79482> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

7. Темникова, О. Е. Технология хлебопекарных дрожжей : учебное пособие / О. Е. Темникова, П. А. Чалдаев. — Самара : Самарский

государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 60 с.— URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=111660> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

8. Никифорова, Т. А. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебное пособие для СПО / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0582-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=92185> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. 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.

10. Еремина, Т. А. Особенности приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий народов мира : учебное пособие / Т. А. Еремина, О. А. Апалихина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 132 с.— URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=88430> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

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

12. <http://www.interstandart.ru/> - Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].

13. <http://www.stq.ru/> - Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [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.gost-shop.org/> - На сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ

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