




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Дальневосточный федеральный университет**  
(ДФУ)

---


**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
Л.В. Левочкина  
«30» августа 2016 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой Технологии  
продукции и организации  
общественного питания

  
Л.В. Левочкина  
«30» августа 2016 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»  
Направление подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»  
Образовательная программа «Технология продукции и организация общественного питания»  
Форма подготовки очная

Школа биомедицины  
Кафедра Технологии продукции и организации общественного питания  
Курс 4, семестр 7  
Лекции 18 час.  
Практические занятия –      час.  
Лабораторные работы – 36 час.  
Самостоятельная работа – 90 час.  
Всего часов – 144 час.  
Всего часов аудиторной нагрузки – 54 час.  
Контрольные работы –      не предусмотрены  
Зачет –      семестр  
Экзамен – 7 семестр

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 г. №12-13-592

УМКД обсужден на заседании кафедры Технологии продукции и организации общественного питания Школы биомедицины ДФУ №1 от «30» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой Л.В. Левочкина  
Составитель: А.А. Кузнецова к.т.н., доцент

## АННОТАЦИЯ

учебно-методического комплекса дисциплины

**«Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»**

Направление подготовки: **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

Образовательная программа: **«Технология продукции и организация общественного питания»**

Учебно-методический комплекс дисциплины **«Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»** разработан для студентов 4 курса по направлению **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

профиль подготовки **«Технология продукции и организация общественного питания»** в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом и.о. ректора ДВФУ от 17.04.2012 № 12-13-87).

Дисциплина **«Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»** входит в вариативную часть учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), практические занятия (- часов), самостоятельная работа студента (90 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- изучение технологии приготовления различных видов теста;
- изучение технологии отделочных полуфабрикатов;
- изучение технологии готовой продукции;
- Освоение теоретических и практических навыков в производстве хлебобулочных и кондитерских изделий;
- проявлять свою творческую индивидуальность.

Дисциплина **Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий** логически и содержательно связана с такими курсами, как «Национальные особенности технологии производства мучных кондитерских изделий в странах мира», «Технология продукции общественного питания».

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

- рабочую программу учебной дисциплины;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся (приложение 1);
- фонд оценочных средств (приложение 2).

Автор-составитель учебно-методического комплекса  
к.т.н., доцент кафедры Технологии продукции  
и организации общественного питания

\_\_\_\_\_ А.А. Кузнецова

Заведующий кафедрой Технологии продукции  
и организации общественного питания


\_\_\_\_\_ Л.В. Левочкина



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)


**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
(подпись) Л.В. Левочкина  
(Ф.И.О. рук. ОП)  
«30» августа 2016 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий (ая) кафедрой  
Технологии продукции и организации общественного  
питания

  
(подпись) Л.В. Левочкина  
(Ф.И.О. зав. каф.)  
«30» августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий

**Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного  
питания**

профиль «Технология продукции и организация ресторанных услуг»

**Форма подготовки очная**

курс 4 семестр 7  
лекции 18 час.  
практические занятия        час.  
лабораторные работы 36 час.  
в том числе с использованием МАО лек. 7 /пр.    /лаб. 10 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.  
в том числе с использованием МАО 17 час.  
самостоятельная работа 90 час.  
в том числе на подготовку к экзамену    -    час.  
контрольные работы (количество)  
курсовая работа / курсовой проект    -    семестр  
зачет 7 семестр  
экзамен    -    семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 г. №12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технологии продукции и организации общественного питания, протокол №1 от «30» августа 2016 г.

Заведующий (ая) кафедрой Л.В. Левочкина  
Составитель (ли): Кузнецова А.А

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Левочкина Л.В. \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Bachelor's/Specialist's/Master's degree in 19.03.04 Technology products and catering**

**Study profile/ Specialization/ Master's Program** «The technology of production and organization of catering services».

**Course title:** Technology of production of bakery and confectionery products.

**Basic part of Block Б1.Б.ОД.5, 4 credits Basic part of Block**

**Instructor: Kuznetsova A. A.**

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- the ability to search, store, process and analyze information from various sources and databases, to represent it in the required format using the information, computer and network technologies;

- the ability to use modern methods and technologies (including information) in their professional activities.

**Learning outcomes:**

PC-1 the ability to use technical means to measure the main parameters of the technological processes, the properties of raw materials, semi-finished and finished product quality, organize and carry out technological process for food production

PC-7 ability to organize the preparation and execution of a complex of restaurant products, bakery products, flour confectionery and desserts based on the quality and safety of the cooking process and the finished product

PC-8 ability to introduce into domestic restaurant business overseas innovative production technology

PC-27 the ability to conduct research on this method and analyze the results of experiments

PC-29 the ability to measure and to make the description of the experiments, prepare data for the compilation of reviews, reports and scientific publications; possession of statistical methods and means of the processing of the experimental data of the research

**Course description:** The problems of preparing all kinds of dough: yeast dough, baking powder chemical test, the test with the type of mechanical loosening. It is shown that the technology of finishing semis. Presented range of bakery and pastry products.

**Main course literature:**

1. Koryachkina, S.Ya. The technology of flour confectionery: a textbook for universities / S.Ya. Koryachkina, T.V. Matveeva Koryachkina, S.Ya. - SPb. : Trinity Bridge, 2011, 408c.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358424&theme=FEFU>

2. Technology of bakery products: a textbook for universities / L.P. Pashchenko, I.M. Zharkova. - Moscow: Colossus, 2008-390s.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:351441&theme=FEFU>

3. Practical recommendations to bakers and confectioners. 202 questions and answers / S. Coven, L. Young; per. from English V.E. Ashkinazi St. Petersburg: Profession, 2008 - 238 p.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357627&theme=FEFU>

4. Technology of production of public catering: a textbook for universities in 2 tons: 2. Technology dishes, snacks, beverages, flour culinary, confectionery and bakery products / [A. S. Ratushny, B. A. Baranov, N. I. Kovalev and others]; by ed. A. S. Ratushnogo / Moscow: World, 2004. - 415 p.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:340199&theme=FEFU>

5. Technology of preparation of flour confectionery: a textbook for primary vocational education / N. G. Buteikis, A. A. Zhukova / Moscow: ProfObrIzdat, 2001. - 304 p.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:20488&theme=FEFU3>.

**3. Form of final knowledge control:** offset

## АННОТАЦИЯ

Курс «**Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий**» входит в блок Б1.В.ОД.5 и относится к ее вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания». Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Национальные особенности технологии производства мучных кондитерских изделий в странах мира», «Технология продукции общественного питания».

Образовательная программа курса направлена на формирование надлежащего уровня изучения характеристик всех видов теста для производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, отделочных полуфабрикатов и технологии их приготовления. В программу курса входит изучение свойств основного и вспомогательного сырья для производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий технологии, изучение технологии хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, требования к качеству.

**Целью** дисциплины «Технология хлебобулочных и кондитерских изделий» является подготовка студентов-бакалавров в области производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

Цель дисциплины – это изучение технологии приготовления различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, а также готовой продукции. Освоение теоретических и практических навыков в производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.

### **Задачи:**

- Изучить характеристику сырья и подготовку его к производству.
- Изучить различные виды теста и способы его разрыхления.



- Изучить процесс приготовления дрожжевого теста опарным и безопарным способом и ассортимент изделий из него.
- Изучить процесс приготовления дрожжевого слоеного теста и ассортимент изделий из него.
- Изучить процесс приготовления кексового теста на дрожжах и химических разрыхлителях и ассортимент изделий.
- Изучить процесс приготовления бездрожжевого теста: песочного, бисквитного, пряничного, заварного, вафельного, пресного слоеного, воздушного, миндального и ассортимент изделий из данных видов теста.
- Изучить процесс приготовления отделочных полуфабрикатов.
- Изучить принципы оформления тортов и пирожных

Для успешного изучения дисциплины «Технология хлебобулочных и кондитерских изделий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Знает	Технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, специализированное оборудование для производства хлебобулочных и кондитерских изделий
	Умеет	С учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции
	Владеет	Методиками основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции
ПК-7 умение организовывать приготовление и оформление сложной ресторанной продукции, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и десертов с учетом качества, и безопасности процесса приготовления и готовой продукции	Знает	Организационный процесс приготовления и оформления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
	Умеет	Организовать все этапы технологического процесса производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
	Владеет	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
ПК-8 умение внедрять в отечественное ресторанное дело зарубежные инновационные технологии производства продукции	Знает	Новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
	Умеет	Применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
	Владеет	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
ПК-27 способность проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	Знает	Физико-химические методы исследования пищевого сырья
	Умеет	Проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов
	Владеет	Методами и приемами проведения исследований по заданной методике

ПК-29 способность измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	Знает	Способы измерения и варианты описания полученных данных
	Умеет	Измерять и составлять описание проводимых экспериментов, обрабатывать и описывать статистическими методами и средствами обработки экспериментальные данные проведенных исследований
	Владеет	Владеет способами измерения и умением описания полученных данных, владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология хлебобулочных и кондитерских изделий» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемные лекции, имитационная игра, метод интеллект карт.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

*Лекционный курс – 18 час. (в т.ч. МАО - 7 ч)*

**Раздел I. Характеристика основного и вспомогательного сырья и подготовка его к производству (1,5 час.)**

**Тема 1. Характеристика основного сырья для хлебобулочного и кондитерского производства (0,5 час.).**

Характеристика различных видов муки, молочных продуктов, яйцепродуктов, жировых компонентов, сахара, крахмала и разрыхлителей для хлебобулочного и кондитерского производства.

**Тема 2. Характеристика вспомогательного сырья для хлебобулочного и кондитерского производства (0,5 час.).**

Характеристика пищевых кислот, красителей, ароматических веществ и вкусовых продуктов. Влияние их на формирование вкуса и запаха выпечки.

Понятие и характеристика улучшителей в производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.

**Тема 3. Хлебопекарные смеси и смеси для кондитерских изделий (0,5 час).**

Характеристика смесей, их состав. Влияние смесей на процесс тестоведения и качество выпускаемой продукции.

**Раздел II. Тесто и способы его разрыхления (1 час.).**

**Тема 1. Классификация теста. Способы рыхления теста (0,5 час.).**

Классификация различных видов теста. Характеристика разрыхлителей и способов рыхления теста.

**Тема 2. Процессы, происходящие при замесе теста. (0,5 час.).**

Процессы, происходящие при замесе теста с биологическими разрыхлителями. Процессы, происходящие при замесе теста с химическими разрыхлителями. Механический способ рыхления теста.

**Раздел III. Приготовление дрожжевого теста (3 час.).**

**Тема 1. Приготовление теста опарным и безопарным способом (1 час.).**

Характеристика операций при замесе и выпечке дрожжевого теста различными способами. Процессы, происходящие при замесе и выпечке дрожжевого теста.

**Тема 2. Приготовление теста с отсдобкой, теста с замедленным и ускоренным процессом брожения (1 час.).**

Характеристика операций при замесе и выпечке дрожжевого теста, приготовленного различными способами. Процессы, происходящие при замесе и выпечке дрожжевого теста, приготовленного различными способами.

**Тема 3. Приготовление дрожжевого слоеного теста (0,5 час.).**

Характеристика операций при замесе, слоении, разделке и выпечке дрожжевого слоеного теста. Процессы, происходящие при замесе, слоении и выпечке дрожжевого слоеного теста.

**Тема 4. Ассортимент изделий из дрожжевого теста и дрожжевого слоеного теста (0,5 час.).**

Способы разделки, формования изделий из дрожжевого теста.  
Температурный режим для каждого вида выпечки.

**МАО – Разбор технологии приготовления всех видов дрожжевого теста с помощью интеллект-карт – 2 ч.**

**Раздел IV. Кексы, маффины и капкейки (1,5 час.).**

**Тема 1. Технология дрожжевых кексов (0,5 час.).**

Технологическая схема приготовления кексов на дрожжах. Способы разделки, формования изделий.

**Тема 2. Технология кексов, маффинов и капкейков (0,5 час.).**

Технологическая схема приготовления кексов на химических разрыхлителях. Способы разделки, формования изделий.

**Тема 3. Ассортимент кексовых изделий (0,5 час.).**

Особенности приготовления и ассортимента кексовых изделий. Способы оформления поверхности кексов, маффинов и капкейков.

**Раздел V. Приготовление бездрожжевого теста (5 час.).**

**Тема 1. Приготовление песочного теста (1 час.).**

Технологическая схема приготовления песочного теста. Разделка теста и выпечка изделий из песочного теста. Ассортимент изделий из песочного теста.

**Тема 2. Приготовление бисквитного теста (1 час.).**

Виды бисквитов. Технологическая схема приготовления различных видов бисквитного теста. Разделка теста и выпечка изделий из бисквитного теста. Ассортимент изделий из бисквитного теста.

**Тема 3. Приготовление заварного теста (1 час.).**

Технологическая схема приготовления заварного теста. Разделка теста и выпечка изделий из заварного теста. Механизм образования полости при выпечке заварного полуфабриката. Ассортимент изделий из заварного теста.

**Тема 4. Приготовление пресного слоеного теста (0,5 час.).**

Технологическая схема приготовления пресного слоеного теста. Разделка теста и выпечка изделий из пресного слоеного теста. Ассортимент изделий из пресного слоеного теста.

#### **Тема 5. Приготовление пряничного теста (1 час.).**

Технологическая схема приготовления пряничного теста. Разделка теста и выпечка изделий из пряничного теста. Ассортимент изделий из пряничного теста. Способы отделки пряников.

#### **Тема 6. Приготовление вафельного и воздушного теста (0,5час.).**

Технологическая схема приготовления вафельного и воздушного теста. Разделка теста и выпечка изделий из вафельного и воздушного теста. Ассортимент изделий из вафельного и воздушного теста. Украшения из воздушного теста.

**МАО – Разбор технологии приготовления всех видов бездрожжевого теста с помощью интеллект-карт – 2 ч.**

### **Раздел VI. Приготовление отделочных полуфабрикатов (5 час.).**

#### **Тема 1. Приготовление сиропов и помад (0,5 час.).**

Технология и ассортимент сиропов для промочки бисквита. Инвертные сиропы. Технология и разновидности помад. Технологические особенности при варке и взбивании помад. Оформление изделий помадами.

#### **Тема 2. Приготовление мастики (0,5 час.).**

Технология и разновидности мастик. Технологические особенности при производстве мастики заварным и сырцовым способом. Молочная мастика. Украшения из мастики.

#### **Тема 3. Приготовление глазурей и марципана. (0,5 час.).**

Виды глазурей. Технология сырцовой и заварной глазури. Украшения из глазури. Приготовление марципана. Украшения из марципана.

**Тема 4. Приготовление масляных, сливочных и сметанных кремов (2 час.).**

Технология и ассортимент основных масляных кремов и их производных: крема масляного на сахарной пудре и сгущенном молоке,

крема «Гляссе», «Шарлот» «Новый». Технология сливочного и сметанного крема.

### **Тема 5. Приготовление белковых и заварных кремов (1,5 час.).**

Технология и ассортимент белковых и заварных кремов. Технологические особенности при производстве белковых и заварных кремов. Украшения из кремов.

**МАО – Разбор технологии приготовления всех видов отделочных полуфабрикатов с помощью интеллект-карт – 2 ч.**

## **Раздел VII. Производство тортов и пирожных (1 час.).**

### **Тема 1. Классификация тортов и пирожных. (1 час.).**

Классификация тортов и пирожных в зависимости от рецептуры и способа изготовления. Последовательность сборки и оформления тортов и пирожных. Условия приготовления и сроки хранения готовой продукции.

МАО – Разбор классификации мучных кондитерских изделий с помощью лекции –визуализации – 1 ч.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Лабораторные занятия – 36 час.(в т.ч. – МАО-12 час.)**

### **Лабораторное занятие №1 (6 час.)**

#### **Занятие 1. «Изделия из сдобного дрожжевого теста».**

1. Ознакомиться с организацией труда в кондитерском цехе (производственной лаборатории), инвентарем, оборудованием и безопасными приемами труда.
2. Выработать практические навыки при производстве изделий из дрожжевого сдобного теста с учетом качества и требований к безопасности готовой продукции.
3. Приготовить, оформить и отработать технику отпуска изделий из дрожжевого сдобного теста.
4. Определить органолептическим способом качество приготовленного теста и изделий из него.

### **Лабораторное занятие №2 (6 час.)**

#### **Занятие 2. «Изделия из песочного теста».**

1. Ознакомиться с организацией труда в кондитерском цехе (производственной лаборатории), инвентарем, оборудованием и безопасными приемами труда.
2. Выработать практические навыки при производстве изделий из песочного теста с учетом качества и требований к безопасности готовой продукции.
3. Приготовить, оформить и отработать технику отпуска изделий из песочного теста.
4. Определить органолептическим способом качество приготовленного теста и изделий из него.



### **Лабораторное занятие №3 (6 час.)**

#### **Занятие 3. «Изделия из бисквитного теста».**

1. Ознакомиться с организацией труда в кондитерском цехе (производственной лаборатории), инвентарем, оборудованием и безопасными приемами труда.
2. Выработать практические навыки при производстве изделий из бисквитного теста с учетом качества и требований к безопасности готовой продукции.
3. Приготовить, оформить и отработать технику отпуска изделий из бисквитного теста.
4. Определить органолептическим способом качество приготовленного теста и изделий из него.

### **Лабораторное занятие №4 (6 час.)**

#### **Занятие 4. «Изделия из заварного теста».**

1. Ознакомиться с организацией труда в кондитерском цехе (производственной лаборатории), инвентарем, оборудованием и безопасными приемами труда.
2. Выработать практические навыки при производстве изделий из заварного теста с учетом качества и требований к безопасности готовой продукции.
3. Приготовить, оформить и отработать технику отпуска изделий из заварного теста.
4. Определить органолептическим способом качество приготовленного теста и изделий из него.

### **Лабораторное занятие №5 (6 час.)**

**Занятие 5. Лабораторное занятие «Восточные сладости» с использованием методов активного обучения:**

**Решение ситуационных задач. Анализ производственных ситуаций.**

**Цель методов:** Закрепить полученные теоретические знания по приготовлению различных видов теста, различных отделочных полуфабрикатов. Сформировать умение применять их на практике, а также анализировать и обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано их защищать в дискуссии, взаимодействовать, управлять процессом в динамике его развития.

**Задача:** Группа студентов разбивается на команды. Каждой команде выдается смешанный набор продуктов, из которых, выбрав строго определенные продукты, каждая команда должна приготовить изделие согласно тематике занятия: выбрать правильную рецептуру теста и отделочных полуфабрикатов, произвести расчет сырья на указанное преподавателем количество порций (штук), подобрать режимы выпечки изделий, правильно оформить изделие с учетом вида изделия. Произвести анализ производственных ситуаций, уметь выявить ошибки при производстве изделий. Согласно органолептическим показателям, выбрать наиболее лучшее изделие и, соответственно, команду-победителя.

### **Лабораторное занятие №6 (6 час.)**

**Занятие 6. Лабораторное занятие «Изделия из слоеного теста» с использованием методов активного обучения:**

**Решение ситуационных задач. Анализ производственных ситуаций.**

**Цель методов:** Закрепить полученные теоретические знания по приготовлению различных видов теста, различных отделочных полуфабрикатов. Сформировать умение применять их на практике, а также анализировать и обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано их защищать в дискуссии, взаимодействовать, управлять процессом в динамике его развития.

**Задача:** Группа студентов разбивается на команды. Каждой команде выдается смешанный набор продуктов, из которых, выбрав строго определенные продукты, каждая команда должна приготовить изделие

согласно тематике занятия. Выбрать правильную рецептуру теста и отделочных полуфабрикатов, произвести расчет сырья на указанное преподавателем количество порций (штук), подобрать режимы выпечки изделий, правильно оформить изделие с учетом вида изделия. Произвести анализ производственных ситуаций, уметь выявить ошибки при производстве изделий. Согласно органолептическим показателям, выбрать наиболее лучшее изделие и, соответственно, команду-победителя.

Участники игры – группа студентов из 15 человек.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине **«Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»** представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I Характеристика основного и вспомогательного сырья и подготовка его к производству	ПК-1, ПК-7 ПК-8	Знает Технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 1-8 Пр-2 – итоговый тест
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий		
2.	Раздел II. Тесто и способы его разрыхления	ПК-1, ПК-7 ПК-8	Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 9,10 Пр-2 – итоговый тест
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции,		

			<p>организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий</p>		
3.	Раздел III. Приготовление дрожжевого теста	ПК-1, ПК-7 ПК-8	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 11-18 Пр-2 – итоговый тест
4.	Раздел IV. Кексы, маффины и капкейки	ПК-1, ПК-7 ПК-8	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 -	Зачет Вопросы 19-23 Пр-2 – итоговый тест

			сырья и отделочных полуфабрикатов	реферат	
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, Владеет способами измерения и умением описания полученных данных		
5.	Раздел V. Приготовление бездрожжевого теста	ПК-1, ПК-7 ПК-8	Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 24-26 Пр-2 – итоговый тест
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и		

			технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий		
6.	Раздел VI. Приготовление отделочных полуфабрикатов	ПК-1, ПК-7 ПК-8 ПК-27 ПК-29	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов. Физико-химические методы исследования пищевого сырья</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, владеет способами измерения и умением описания полученных данных</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 27-30 Пр-2 – итоговый тест
7	Раздел VII. Производство тортов и пирожных	ПК-1, ПК-7 ПК-8 ПК-27 ПК-	Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум,	Зачет Вопросы 31-36 Пр-2 – итоговый тест

		29	оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов. Физико-химические методы исследования пищевого сырья	ПР-4 - реферат	
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, владеет способами измерения и умением описания полученных данных		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.



## V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Корячкина, С.Я. Технология мучных кондитерских изделий : учебник для вузов / С.Я. Корячкина, Т.В. МатвееваКорячкина, С.Я. – СПб. : Троицкий мост , 2011, 408с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358424&theme=FEFU>

2. Технология и организация производства продуктов переработки зерна, хлебобулочных и макаронных изделий. Лабораторные работы / Соболева Е.В., Сергачева Е.С. – СПб., 2013 – 50 с.

<https://e.lanbook.com/book/71131>

3. Технология кондитерских изделий: учебное пособие

Рензяева Т.В., Назимова Г.И., Марков А.С. / Кемеровский государственный университет, 2015. – 161 с.

<https://e.lanbook.com/book/72024>

4. Технология приготовления мучных кондитерских изделий : учебник для начального профессионального образования / Н. Г. Бутейкис, А. А. Жукова / Москва : ПрофОбрИздат, 2001. – 304 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:320488&theme=FEFU>

5. Технология мучных кулинарных изделий / Родионова Н.С., Дерканосова А.А., Тефикова С.Н., Коломникова Я.П. / Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014 – 220 с.

<https://e.lanbook.com/book/71663>

### Дополнительная литература

1. Технология хлебопекарного производства : сырье и материалы : учебник для начального профессионального образования / Л. В. Мармузова. – Москва : Академия , 2008.-286с

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:355440&theme=FEFU>

2. Технология мучных кондитерских изделий : метод. указания для выполнения лабор. работ по дисциплине "Технология продуктов общественного питания" для студентов 4 и 5 курсов дневной и заочной формы обучения спец. 19.03.04 / [сост. А.А. Кузнецова] / Владивосток : Изд-во Тихоокеанского экономического университета , 2011-20с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358615&theme=FEFU>

3. Изделия и украшения из шоколада : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / С. Н. Кузнецова. – Москва : КноРус , 2013.-221 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736617&theme=FEFU>

4. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учеб. Пособие /Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Плотникова И.В., Лобосова Л.А. – ГИОРД, 2015-440 с.

<http://e.lanbook.com/view/book/69874/>

5. Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие для вузов / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова – Москва : ДеЛи принт , 2009.- 295 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664912&theme=FEFU>

6. Технология хлебобулочных изделий : учебное пособие для вузов / Л. П. Пашенко, И. М. Жаркова. – Москва : КолосС , 2008-390с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:351441&theme=FEFU>

7. Т. Б. Цыганова. Москва : Академия Технология и организация производства хлебобулочных изделий : учебник/, 2014. – 447 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:758535&theme=FEFU>

8. Технология производства хлебобулочных изделий : справочник /З. Н. Пашук, Т. К. Апет, И. И. Апет. Санкт-Петербург : ГИОРД, 2009. – 396 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357438&theme=FEFU>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Кулинарная школа «Мастер&Повар». Учебный кулинарный сайт.  
<http://xn----7sbbhn4brhhfdm.xn--p1ai/o-proekte.html>
2. Профессиональные рецепты от шеф-поваров мишленовских ресторанов  
<http://michelinfood.ru/>
3. Центр ресторанного партнерства "Креатив - шеф"  
[www.creative-chef.ru](http://www.creative-chef.ru)
4. Кулинарный сайт  
<https://www.gastronom.ru/>
5. Вестник индустрии питания  
[www.pitportal.ru](http://www.pitportal.ru)

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения:**

– Microsoft Office Professional Plus 2010;

- офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
- 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
- ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
- WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu;

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теоретическая часть дисциплины «Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения бакалавры учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о питании раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий бакалавр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области построения рационов питания для различных групп населения с учетом их физиологических особенностей. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной

литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы бакалавров – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по составлению суточных рационов питания, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами физиологии питания. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ и коллоквиумов.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических и лабораторных занятий, оборудованных мультимедийным обеспечением, технологическим оборудованием и соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам.

- Тепловое оборудование;
- Электромеханическое оборудование;
- Кухонный инвентарь, столовая посуда.
- Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW 330U, 3000 ANSI lumen,
- Экран проекционный ScreenLineTrimWhiteIce,
- Офисный пакет Microsoft Office 2010
- Браузер для работы в среде WWW Coogle Chrome

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А  
- уровень 10)

Читальный зал Научной библиотеки ШБМ с открытым доступом к фонду  
(корпус М, 2 этаж)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и  
кондитерских изделий»**

Технология продукции и организация ресторанных услуг/ бакалаврская  
программа «Технология продукции и организация общественного питания»

**Форма подготовки очная**

**Владивосток**

**2016**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	5-7 неделя	Подготовка рефератов	16	Зачет
2	6 неделя	Подготовка презентации	10	Зачет
3	8 неделя	Подготовка к коллоквиуму	5	Опрос, зачет
4	9-10неделя	Подготовка к иммитационной игре	5	Опрос, зачет

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций.

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

### Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

По мере освоения материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентов по сбору и обработке литературного материала для расширения области знаний по изучаемой дисциплине, что позволяет углубить и закрепить конкретные практические знания, полученные на аудиторных занятиях. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется

учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

При самостоятельной подготовке к занятиям студенты конспектируют материал, самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Самостоятельная работа складывается из таких видов работ как работа с конспектом лекций; изучение материала по учебникам, справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к экзамену. Для закрепления материала достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить материал. При необходимости обратиться к рекомендуемой учебной и справочной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

**Подготовка к практическим занятиям.** Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

- 1) Повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
- 2) Углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);
- 3) Составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д. При подготовке к практическим занятиям студенты конспектируют материал, готовятся ответы по приведенным вопросам по темам практических занятий. Дополнительно к практическому материалу студенты самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

### **Задания для самостоятельного выполнения**

1. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.
2. Подготовка презентаций с использованием мультимедийного оборудования.

## **Методические указания к выполнению реферата**

### **Цели и задачи реферата**

Реферат (от лат. *refereo* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от



курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

*Целями* написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

*Задачами* написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Основные требования к содержанию реферата**

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* реферат состоит из:

- 1.Титульного листа;
- 2.Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
- 3.Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает деление на 2-3 параграфа

без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;

4.Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.

5.Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

### **Порядок сдачи реферата и его оценка**

Рефераты пишутся студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, докладывается студентом и выносятся на обсуждение. Печатный вариант сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение семестра. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

### **Рекомендуемая тематика и перечень рефератов**

1. Эти разные блины
2. Все о шоколаде
3. Пасхальные куличи
4. Самые знаменитые и дорогие десерты
5. Технология заварного теста. Изделия из заварного теста.
6. Виды песочного теста. Изделия из песочного теста
7. Способы оформления тортов и пирожных
8. Русские пряники.
9. Ассортимент и классификация хлеба
10. История хлебопечения.
11. Национальные виды хлеба
12. Такие разные пироги.

13. Знаменитые торты Европы
14. Восточные сладости
15. Такой знакомый и незнакомый сахар
16. Французский Макарон
17. Новые виды хлеба с добавками функциональной направленности
18. Смеси для выпечки хлеба.
19. Виды бисквита. Изделия из бисквитного теста.
20. «Голые» торты



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и  
кондитерских изделий»**

Технология продукции и организация ресторанных услуг/ бакалаврская  
программа «Технология продукции и организация общественного  
питания»

**Форма подготовки очная**

**Владивосток**

**2016**

## Паспорт ФОС

по дисциплине Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Знает	Технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, специализированное оборудование для производства хлебобулочных и кондитерских изделий
	Умеет	С учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции
	Владеет	Методиками основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции
ПК-7 умение организовывать приготовление и оформление сложной ресторанной продукции, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и десертов с учетом качества, и безопасности процесса приготовления и готовой продукции	Знает	Организационный процесс приготовления и оформления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
	Умеет	Организовать все этапы технологического процесса производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
	Владеет	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
ПК-8 умение внедрять в отечественное ресторанное дело зарубежные инновационные технологии производства продукции	Знает	Новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
	Умеет	Применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
	Владеет	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
ПК-27 способность проводить исследования по заданной методике и	Знает	Физико-химические методы исследования пищевого сырья
	Умеет	Проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов

анализировать результаты экспериментов	Владеет	Методами и приемами проведения исследований по заданной методике
ПК-29 способность измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	Знает	Способы измерения и варианты описания полученных данных
	Умеет	Измерять и составлять описание проводимых экспериментов, обрабатывать и описывать статистическими методами и средствами обработки экспериментальные данные проведенных исследований
	Владеет	Владеет способами измерения и умением описания полученных данных, владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I Характеристика основного и вспомогательного сырья и подготовка его к производству	ПК-1, ПК-7 ПК-8	Знает Технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 1-8 Пр-2 – итоговый тест
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий		
2.	Раздел II. Тесто и способы его разрыхления	ПК-1, ПК-7 ПК-8	Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 9,10 Пр-2 – итоговый тест
			Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных		

			и мучных кондитерских изделий		
3.	Раздел III. Приготовление дрожжевого теста	ПК-1, ПК-7 ПК-8	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 11-18 Пр-2 – итоговый тест
4.	Раздел IV. Кексы, маффины и капкейки	ПК-1, ПК-7 ПК-8	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 19-23 Пр-2 – итоговый тест



			изделий, Владеет способами измерения и умением описания полученных данных		
5.	Раздел V. Приготовление бездрожжевого теста	ПК-1, ПК-7 ПК-8	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 24-26 Пр-2 – итоговый тест
6.	Раздел VI. Приготовление отделочных полуфабрикатов	ПК-1, ПК-7 ПК-8 ПК-27 ПК-29	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов. Физико-химические методы исследования пищевого сырья</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, проводить исследования по заданной методике и анализировать</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 27-30 Пр-2 – итоговый тест

			результаты экспериментов		
			Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, владеет способами измерения и умением описания полученных данных		
7	Раздел VII. Производство тортов и пирожных	ПК-1, ПК-7 ПК-8 ПК-27 ПК-29	<p>Знает технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, организационный процесс приготовления и оформления, новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов. Физико-химические методы исследования пищевого сырья</p> <p>Умеет с учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции, организовать все этапы технологического процесса, применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов</p> <p>Владеет методиками основных параметров технологических процессов, методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 3 1-35 Пр-2 – итоговый тест

			изделий, владеет способами измерения и умением описания полученных данных		
--	--	--	---	--	--

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Бал-лы
ПК-1 Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	знает (порого-вый уровень)	Технологические особенности различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, специализированное оборудование для производства хлебобулочных и кондитерских изделий	Знание технологических особенностей различных видов теста и отделочных полуфабрикатов, специализированное оборудование	Способность дать определения основных понятий предметной области изучения; способность перечислить и раскрыть суть методов исследования, которые изучил и освоил бакалавр	45-64
	умеет (продвинутый)	С учетом теоретических знаний вести процесс тестоведения, разделки, выпечки и отделки готовой продукции	Умение организовать все этапы процесса производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий веществ	Способность организовать весь цикл подготовки, приготовления и выпуска готовой продукции	65-84
	владеет (высокий)	Методиками основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Инструментами, методами и методиками основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях.	85-100
ПК-7 умение	знает (порого-вый уровень)	Организационный процесс приготовления	знание основных понятий по организации	способность раскрыть вопросы подготовки сырья и	45-64

организовывать приготовление и оформление сложной ресторанной продукции, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и десертов с учетом качества, и безопасности процесса приготовления и готовой продукции		и оформления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий	процесса приготовления и оформления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий	осуществления технологического процесса	
	умеет (продвинутый)	Организовать все этапы технологического процесса производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий	Умение работать с библиотечными каталогами, умение применять методы научных исследований, умение представлять результаты исследований	Способность обосновывать и применять полученные результаты теоретических исследований на практике; способность применять методы исследований для нестандартного решения поставленных задач	65-84
	владеет (высокий)	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Владение теоретическими и практическими навыками и приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Способность сформулировать задание по теоретической работе и практическому исследованию; -способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях	85-100
ПК-8 умение внедрять в отечественное ресторанное дело зарубежные инновационные технологии производства продукции	знает (пороговый уровень)	Новые виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Теоретическое знание новых видов сырья и отделочных полуфабрикатов в сфере хлебопечения и мучных кондитерских изделий	способность раскрыть теоретические вопросы о новых видах сырья и отделочных полуфабрикатов в сфере хлебопечения и мучных кондитерских изделий	45-64
	умеет (продвинутый)	Применять на практике изученные виды сырья и отделочных полуфабрикатов, а также	Теоретическое и практическое применение изученных видов сырья и отделочных полуфабрикатов,	Способность раскрыть теоретические вопросы и практические навыки о новых видах сырья и	65-84

		инновационные разработки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	а также инновационных разработок в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	отделочных полуфабрикатов в сфере хлебопечения и мучных кондитерских изделий	
	владеет (высокий)	Методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Теоретическое и практическое применение методов и технологических приемов приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Способность раскрыть теоретические вопросы и практические навыки технологических приемов приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	85-100
ПК-27 способность проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	знает (пороговый уровень)	Физико-химические методы исследования пищевого сырья	Теоретическое знание физико-химических методов исследования пищевого сырья	Способность раскрыть суть физико-химических методов	45-64
	умеет (продвинутой)	Проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	Умение работать с таблицами и справочными материалами, умение применять методы исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	Способность обосновывать и применять полученные результаты на предприятиях общественного питания	65-84
	владеет (высокий)	Методами и приемами проведения исследований по заданной методике	Владение способностью понимания требований, предъявляемых к содержанию и последовательности проведения исследований по заданной методике	Способность сформулировать задание; способность проводить самостоятельно исследования по заданной методике и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях	85-100

ПК-29 - способность измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	знает (пороговый уровень)	Способы измерения и варианты описания полученных данных	Теоретическое знание способов измерения и варианты описания полученных данных	Способность раскрыть суть способов измерения и варианты описания полученных данных	45-64
	умеет (продвинутый)	Измерять и составлять описание проводимых экспериментов, обрабатывать и описывать статистическими методами и средствами обработки экспериментальные данные проведенных исследований	Умение работать со статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных, измерять и составлять описание проводимых экспериментов	применять полученные данные в описании проводимых исследований	65-84
	владеет (высокий)	Владеет способами измерения и умением описания полученных данных, владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	Владение способностью измерения и умением описания полученных данных. Владение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	Способность раскрыть суть обработанных экспериментальных данных проведенных исследований и сделать правильный вывод о проводимом исследовании	85-100

## I. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к зачету и прохождение итогового теста.

### Критерии выставления оценки студенту на зачете

Баллы, необходимые для оценки итогового теста	Оценка зачета	Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента
100-61	«зачтено»	Зачтено выставляется студенту, у которого сформированы знания по технологическим особенностям различных видов теста и отделочным полуфабрикатам, знания специализированного оборудования для производства хлебобулочных и кондитерских изделий, организационного процесса приготовления и оформления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, новых видов сырья и отделочных полуфабрикатов, а также инновационных разработок. Владеет методами и технологическими приемами приготовления и оформления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований
60-0	«не зачтено»	Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Умеет проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов

### Вопросы к зачету

1. История развития хлебопечения.
2. Характеристика основного сырья и подготовка его к производству
3. Характеристика химических и биологических разрыхлителей для хлебобулочного и кондитерского производства.
4. Характеристика вспомогательного сырья для хлебобулочного и кондитерского производства. Характеристика пищевых кислот, красителей, ароматических веществ и вкусовых продуктов. Влияние их на формирование вкуса и запаха выпечки.



5. Понятие и характеристика улучшителей в производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.
6. Хлебопекарные смеси и смеси для кондитерских изделий. Характеристика смесей, их состав. Влияние смесей на процесс тестоведения и качество выпускаемой продукции.
7. Классификация теста. Классификация различных видов теста.
8. Способы рыхления теста. Характеристика разрыхлителей и способов рыхления теста.
9. Процессы, происходящие при замесе теста с биологическими разрыхлителями.
10. Процессы, происходящие при замесе теста с химическими разрыхлителями. Механический способ рыхления теста.
11. Приготовление теста опарным и безопарным способом.  
Характеристика операций при замесе и выпечке дрожжевого теста различными способами. Процессы, происходящие при замесе и выпечке дрожжевого теста.
12. Приготовление теста с отсдобкой, теста с замедленным и ускоренным процессом брожения.
13. Характеристика операций при замесе и выпечке дрожжевого теста, приготовленного различными способами. Процессы, происходящие при замесе и выпечке дрожжевого теста, приготовленного различными способами.
14. Приготовление дрожжевого слоеного теста. Характеристика операций при замесе, слоении, разделке и выпечке дрожжевого слоеного теста. Процессы, происходящие при замесе, слоении и выпечке дрожжевого слоеного теста.
15. Ассортимент изделий из дрожжевого теста и дрожжевого слоеного теста. Способы разделки, формования изделий из дрожжевого теста. Температурный режим для каждого вида выпечки.
16. Кексы, маффины и капкейки. Технология дрожжевых кексов.  
Технологическая схема приготовления кексов на дрожжах. Способы разделки, формования изделий.
17. Технология кексов, маффинов и капкейков. Технологическая схема приготовления кексов на химических разрыхлителях. Способы разделки, формования изделий.
18. Приготовление песочного теста. Технологическая схема приготовления песочного теста. Разделка теста и выпечка изделий из песочного теста. Ассортимент изделий из песочного теста.

19. Приготовление бисквитного теста. Виды бисквитов. Технологическая схема приготовления различных видов бисквитного теста. Разделка теста и выпечка изделий из бисквитного теста. Ассортимент изделий из бисквитного теста.
20. Приготовление заварного теста. Технологическая схема приготовления заварного теста. Разделка теста и выпечка изделий из заварного теста. Механизм образования полости при выпечке заварного полуфабриката. Ассортимент изделий из заварного теста.
21. Приготовление пресного слоеного теста. Технологическая схема приготовления пресного слоеного теста. Разделка теста и выпечка изделий из пресного слоеного теста. Ассортимент изделий из пресного слоеного теста.
22. Приготовление пряничного теста. Технологическая схема приготовления пряничного теста. Разделка теста и выпечка изделий из пряничного теста. Ассортимент изделий из пряничного теста. Способы отделки пряников.
23. Приготовление вафельного и воздушного теста. Технологическая схема приготовления вафельного и воздушного теста. Разделка теста и выпечка изделий из вафельного и воздушного теста. Ассортимент изделий из вафельного и воздушного теста. Украшения из воздушного теста.
24. Приготовление сиропов и помад. Технология и ассортимент сиропов для промочки бисквита. Инвертные сиропы. Технология и разновидности помад. Технологические особенности при варке и взбивании помад. Оформление изделий помадами.
25. Приготовление мастики (0,5 час.). Технология и разновидности мастик. Технологические особенности при производстве мастики заварным и сырцовым способом. Молочная мастика. Украшения из мастики.
26. Приготовление глазурей и марципана. (0,5 час.).  
Виды глазурей. Технология сырцовой и заварной глазури. Украшения из глазури.  
Приготовление марципана. Украшения из марципана.
27. Приготовление масляных, сливочных и сметанных кремов.  
Технология и ассортимент основных масляных кремов и их производных.
28. Приготовление белковых и заварных кремов. Технология и ассортимент белковых и заварных кремов. Технологические особенности при производстве белковых и заварных кремов. Украшения из кремов.
29. Классификация тортов и пирожных. Классификация тортов и пирожных в зависимости от рецептуры и способа изготовления. Последовательность сборки и

оформления тортов и пирожных. Условия приготовления и сроки хранения готовой продукции.

## **Итоговый тест**

### **Вариант 1**

1. Сырье, используемое для хлебобулочных и мучных кондитерских изделий должно соответствовать:

- a) требованиям утвержденных рецептур
- b) требованиям нормативных документов, сертификатом соответствия, ветеринарным сертификатом
- c) требованиям к химическому составу

2. Какие продукты считаютрыхлителями теста:

- a) которые выделяют газообразующие вещества
- b) которые способствуют выделению воды
- c) которые обеспечивают формирование каркаса

3. По каким признакам необходимо подбирать температуру выпечки мучных кондитерских изделий:

- a) появление корочки после полного увеличения объема изделия
- b) появление корочки в начале нагрева
- c) обезвоживания поверхностного слоя изделия

4. Тесто для мучных кондитерских изделий бывает:

- a) дрожжевое
- b) пресное
- c) на заварках

5. Бездрожжевое (пресное) сдобное тесто отличается от других видов теста наличием в рецептуре:

- a) меньшим количеством сахара и жира
- b) большим содержанием сахара
- c) большим количеством жира

6. Для приготовления бисквитного полуфабриката используют муку:

- a) с небольшим содержанием клейковины
- b) с высоким содержанием клейковины
- c) с средним содержанием клейковины

7. Выпеченный слоеный полуфабрикат имеет слои:

- a) наружный - твердый, внутренние - мягкие
- b) наружный и внутренние мягкие
- c) наружный и внутренние пористые

8. В рецептуру воздушного полуфабриката входят:

- a) мука

- b) сахар
- c) яйца

9. Сырцовую глазурь используют с целью:

- a) украшения изделий
- b) глазирования поверхности
- c) склеивания пластов

10. Что представляет собой пирожное:

- a) штучный выпеченный полуфабрикат
- b) штучные мучные кондитерские изделия, отличающиеся массой изделия
- c) штучные мучные кондитерские изделия разной формы и художественно отделанной поверхностью

## Вариант 2

1. Какой вид муки используют для мучных кондитерских изделий:

- a) пшеничную в/с, 1с, 2с.
- b) подольскую
- c) смесь пшенично-ржаной

2. Рыхление теста химическим способом осуществляют при помощи:

- a) лимонной кислоты
- b) молочной кислоты
- c) аммония углекислого

3. От каких факторов зависит время выпечки изделий:

- a) размера изделия
- b) плотности теста
- c) количества сахара

4. По способу рыхления бездрожжевое тесто приготавливают:

- a) молочно-кислым брожением
- b) путем взбивания
- c) путем тщательного перемешивания

5. Для каких изделий готовят сладкое сдобное пресное тесто:

- a) пирогов
- b) ватрушек
- c) кулебяк

6. Для какой цели в рецептуру бисквита основного вводят крахмал:

- a) с целью улучшения взбивания
- b) с целью уменьшения количества клейковины
- c) с целью повышения упругости теста

7. Особенностью приготовления слоеного теста является:

- a) раскатывание на пласты
- b) раскатывание на очень тонкие пласты
- c) раскатывание на пласты с прослойками масла

8. Очень длительное взбивание теста воздушного влияет на:

- a) уменьшение объема и оседание теста
- b) увеличение объема >> появление пышности теста
- c) появление пенообразующей массы

9. Приготовление заварной глазури предусматривает:

- a) уваривание раствора сахара
- b) нагревание сахарного сиропа
- c) растворение в воде сахара и взбивание с яйцами

10. В чем особенности приготовления бисквитных пирожных:

- a) Формуют изделия и выпекают

- b) выпекают пласт
- c) выпекают 2 пласта

### Вариант 3

1. Каким свойствам должна соответствовать мука:

- a) цвету
- b) влажности
- c) натурной массе

2. Что из себя представляют пищевые эссенции:

- a) кондитерские духи
- b) растворы смесей натуральных и синтетических душистых веществ
- c) фруктово-ягодные сиропы

3. Какие изменения происходят в белковых компонентах теста при выпечке мучных кондитерских изделий:

- a) потеря способности удерживать воду
- b) декстринизация
- c) денатурационные

4. К какому виду теста относят бисквитное, воздушное и тесто для блинчиков:

- a) приготовленное путем слоения
- b) бездрожжевое
- c) дрожжевое опарное

5. В чем особенности приготовления вафельного теста:

- a) создание большей пористости
- b) введение рыхлителей
- c) введение воды

6. Бисквитный полуфабрикат Буше должен быть:

- a) вязким и густым
- b) пластичным и суховатым
- c) жидким и липким

7. Для каких целей при замесе слоеного теста добавляют пищевую кислоту:

- a) для повышения вязкости белков
- b) для обеспечения кислотности теста „
- c) для обеспечения эластичности и упругости теста

8. Воздушный полуфабрикат выпекают при температуре:

- a) 220-240°C
- b) 100-110°C
- c) 180-200°C

9. Что собой представляет марципан:

- a) вязкую массу, приготовленную из ядер орех, патоки, сахарной пудры
- b) вязкую массу, приготовленную из сгущенного молока, сахарной пудры, ядер орех
- c) вязкую массу, приготовленную из уваренного сахарного сиропа, патоки, ядер орех.

10. Для каких целей грунтуют поверхность бисквита кремом:

- a) выравнивание поверхности
- b) для предупреждения смешивания крема с крошками
- c) для упрочнения слоя

## Вариант 4

1. По содержанию клейковины пшеничную муку подразделяют:

- a) на три группы
- b) на пять групп
- c) на четыре группы

2. Для каких целей используют пищевые добавки:

- a) улучшение консистенции, цвета, запаха, внешнего вида
- b) маскирования дефектов качества готовых изделий
- c) увеличения сроков хранения

3. Под действием каких факторов формируется цвет выпеченных полуфабрикатов мучных кондитерских изделий:

- a) распадом крахмала, содержащегося в тесте
- b) карамелизации Сахаров
- c) наличием пищевых эссенций

4. Свойства теста и качество изделий зависят от:

- a) качества и количества клейковины
- b) наличия примесей в муке
- c) температуры муки

5. Назовите причины возникновения дефекта густое затянутое тесто при изготовлении вафельного теста:

- a) плохо размешана мука
- b) при замесе всю муку засыпали одновременно
- c) в тесте мало эмульгаторов

6. Для каких целей производят выдержку бисквита:

- a) распределение влаги по объему выпеченного полуфабриката
- b) уплотнение структуры выпеченного полуфабриката
- c) равномерности промочки выпеченного полуфабриката

7. Какие климатические условия должны создаваться в цехе при замесе слоеного теста:

- a) температура до 20°C
- b) относительная влажность воздуха 80%
- c) частое вентилирование воздуха

8. При отсадке воздушного полуфабриката тесто расплывается в случае:

- a) излишка сахара в тесте
- b) отсутствия следов жира в тесте
- c) не достаточного взбивания белков

Задание 9. Для приготовления посыпок используют:

- a) выпеченный полуфабрикат
- b) молочную мастику
- c) помады

10. Приготовление пирожных Буше предусматривает приготовление бисквита:

- a) холодным способом
- b) основным
- c) с подогревом

## Вариант 5

1. Для приготовления бисквитного и песочного теста используют муку с содержанием клейковины:

- a) 25-28%
- b) 28-35%
- c) 36-40%

2. В каких случаях при приготовлении фарша используют соус:
- для увеличения выхода
  - для связывания компонентов и создания консистенции
  - для придания специфического вкуса
3. В образовании структуры мучных кондитерских изделий при выпечке основную роль играют:
- крахмал муки
  - белки яйцепродуктов
  - белки клейковины
4. Наличие в тесте сахара и жира обеспечивает:
- уменьшение набухаемости белков муки
  - большой объем изделий при выпечке
  - снижение пластичности, рассыпчатости изделий
5. Рецепт песочного полуфабриката (теста) включает:
- воду
  - сахар
  - большое количество масла
6. В каких случаях получают расплывчатый выпеченный полуфабрикат бисквита Буше:
- плохое качество яиц
  - тесто долго не выпекалось
  - длительный замес
7. Каким образом осуществляют подготовку масла для приготовления слоеного теста:
- растапливают
  - охлаждают до температуры 12-14°C
  - перемешивают до однородной консистенции в присутствии муки
8. Что происходит с белками при взбивании воздушного полуфабриката:
- значительное увеличение объема
  - равномерное распределение белковой массы
  - образование устойчивой пены
9. Что представляет собой нонпарель:
- украшение из шоколада
  - посыпку из окрашенной протертой помады
  - сахарную мастику
10. Песочное тесто для пирожных раскатывают на пласт толщиной:
- 3-4 мм
  - 10-12 мм
  - 7-8 мм

### Вариант 6

1. Роль сахара в приготовлении теста для мучных кондитерских изделий:
- изменяет структуру теста
  - повышает набухаемость клейковины
  - придает стекловидность изделиям
2. При приготовлении сиропа с большим содержанием сахара применяют:
- растворение в воде
  - растворение в воде с последующим кипячением
  - нагревание сахара без воды (пиролиз)
3. Что понимают под упеком изделия:
- разность массы изделия до и после выпечки
  - отношение разности массы изделия до и после выпечки к массе изделия до выпечки

с) отношение массы изделия до выпечки к массе изделия после выпечки

4. Количество воды добавляемой при замесе теста в кондитерских изделиях зависит:

- а) от количества сдобы
- б) от количества муки
- с) от количества молока

5. Какая должна быть температура в цехе при приготовлении песочного теста:

- а) 22-25°C
- б) 15-22°C
- с) 4-10°C

6. Бисквитный полуфабрикат имеет уплотненные участки мякиша (закал) в случае:

- а) использования муки с большим содержанием клейковины
- б) недостаточного времени выпечки
- с) недостаточно взбивания яиц

7. Каким образом обеспечивают слоеобразование для слоеного полуфабриката:

- а) раскатыванием на 4 слоя и на последний наносят масло
- б) слои теста многократно раскатывают
- с) раскатывают тесто и на середину кладут масло и формируют 4 слоя

8. Какие существуют способы приготовления миндального теста:

- а) с подогревом яично-ореховой массы
- б) без подогрева яично-ореховой массы
- с) охлаждением яично-ореховой массы

9. Для каких целей в карамель добавляют патоку:

- а) для придания вязкой консистенции
- б) для предупреждения кристаллизации
- с) для увеличения содержания сахара

10. По сложности приготовления торты делят на :

- а) массового производства
- б) по индивидуальной рецептуре
- с) литерные

### Вариант 7

1. Какими свойствами обладает белок яйца:

- а) связующими
- б) пенообразующими
- с) эмульгирующими

2. Сахарный сироп крепостью 85% определяют пробой на:

- а) шарик слабый
- б) тонкая нить
- с) шарик средний

3. При выпечке изделий наибольший выход отмечают:

- а) у больших изделий
- б) у мелких изделий
- с) фигурных

4. Какие способы рыхления используют при приготовлении дрожжевого слоеного теста:

- а) химические
- б) механические
- с) при помощи углекислого газа образуемого дрожжами и создания слоистости при раскатывании пластов

5. В каких случаях песочное тесто крошится при раскатывании:

- а) масло находится в размягченном состоянии



b) не соблюден температурный режим в цехе

c) растирание масла с меланжем

6. В чем различие бисквита для рулета от основного:

a) отсутствие крахмала в составе рецептуры

b) в состав рецептуры включают молоко

c) температурой выпечки

7. В каких случаях выпеченный слоеный полуфабрикат становится жестким:

a) малое количество слоев

b) большое количество масла

c) тонкая раскатка слоев

8. При повышении температуры выпечки миндального полуфабриката получают:

a) выпеченный полуфабрикат с крупными трещинами

b) выпеченный полуфабрикат сухой и жесткий

c) плохо пропеченный мякиш

9. При приготовлении желе в состав рецептуры вводят патоку, с целью:

a) придания блеска желе

b) для улучшения желирующей способности

c) для связывания воды

10. Для какой цели выпеченный бисквитный полуфабрикат промачивают сиропом:

a) для придания сочности и нежности

b) для повышения пищевой ценности

c) для сохранения формы

### **Вариант 8**

1. В кондитерском производстве используют яйцо:

a) куриное

b) утиное

c) перепелиное

2. Что собой представляет карамель:

a) сахарный сироп крепостью 95%

b) ломкую сахарную массу в холодной воде

c) сахарный сироп крепостью 98%

Задание 3. Какие способы применяют для приготовления кремов:

a) замешивание

b) взбивание

c) рыхление

4. Блинное тесто готовят:

a) дрожжевое опарное, жидкой консистенции

b) дрожжевое безопарное, консистенции густой сметаны

c) бездрожжевое, жидкой консистенции

5. При какой температуре выпекают песочное тесто раскатанное на пласт толщиной 6-7 мм:

a) 260-270°C

b) 240-250°C

c) 190-220°C

6. Из каких операций состоит приготовление заварного полуфабриката:

a) замешивании теста с яйцами

b) взбивании теста

c) заварки муки и последующем соединении с яйцами

7. При выпечке слоеного полуфабриката кондитерские листы смазывают:

a) жиром

b) сбрызгивают водой

c) ничем не смазывают

**8.** Чем отличается миндальное тесто от воздушного:

- a) наличием в рецептуре муки
- b) пористой структурой
- c) длительностью хранения теста

**9.** В зависимости от рецептуры и технологии крема распределяют на группы:

- a) сливочные, белковые, заварные
- b) комбинированные
- c) ванильные

**Задание 10.** Для промочки верхнего пласта бисквитного полуфабриката количество сиропа составляет:

- a) 60% от общего количества
- b) 30% от общего количества
- c) 50% от общего количества

### Вариант 9

**1.** Значение молока и молочных продуктов в технологии мучных кондитерских изделий:

- a) замена воды
- b) улучшение вкуса и пищевой ценности
- c) придание тесту объема

**2.** Для каких целей используют фруктовую начинку:

- a) склеивания и смазывания пластов при изготовлении пирожных и тортов
- b) для украшения изделий
- c) для увлажнения пластов выпеченных полуфабрикатов

**3.** Загустение крема белкового заварного происходит за счет:

- a) закрепления белков горячим сахарным сиропом
- b) закрепление белков уваренным горячим сахарным сиропом
- c) быстрого вливания горячего сахарного сиропа

**4.** Дефекты дрожжевого слоеного теста приводит к появлению изделий:

- a) сухих и жестких
- b) с большим объемом
- c) с малым объемом

**5.** Требование предъявляемое к выпеченному песочному полуфабрикату:

- a) умеренно влажный
- b) сухой
- c) рассыпчатый

**6.** Особенностью заварного полуфабриката является:

- a) образование больших полостей внутри выпеченного полуфабриката
- b) образование пористой структуры
- c) появление слоистости

**7.** Готовность выпеченного слоеного полуфабриката определяют по наличию:

- a) загибов угла пласта при его поднимании
- b) при отсутствии загиба пласта при его поднимании
- c) при наличии отслоившихся частиц пласта на его поверхности

**8.** Миндальный полуфабрикат выпекают при температуре:

- a) 100-110°C
- b) 150-160°C
- c) 180-200°C

**9.** При приготовлении крема белково-заварного используют горячий сироп с целью:

- a) закрепления белка
- b) образования однородной массы

с) образованию устойчивой массы

**10.** Какие сроки хранения для тортов со сливочным кремом:

- а) 25 часов
- б) 36 часов
- с) 48 часов

### Вариант 10

**1.** Для приготовления мучных кондитерских изделий используют жиры:

- а) растительные
- б) животные
- с) гидрированные

**2.** Для какой цели при варке помады добавляют патоку:

- а) для быстрого засахаривания
- б) для предохранения от засахаривания
- с) регулирования кристаллизации сахара

**3.** кремы белковые используют:

- а) для отделки изделий
- б) склеивания и смазывания пластов
- с) наполнения изделий

**4.** Выбор способа приготовления дрожжевого теста для мучных кондитерских изделий зависит:

- а) от количества добавляемой сдобы
- б) вида используемых дрожжей
- с) вида опары

**5.** В каких случаях получают очень рассыпчатый песочный полуфабрикат:

- а) в тесте увеличено содержание рыхлителя
- б) в тесто вместо яиц добавлены яичные желтки
- с) в тесте увеличено содержание жира

**6.** Если для приготовления заварного полуфабриката используют муку с небольшим содержанием клейковины, то получают:

- а) недостаточный объем полуфабриката
- б) расплывчатый полуфабрикат
- с) осевший полуфабрикат

**7.** В каких случаях получают слоеный "полуфабрикат с толстым слипшимся мякишем:

- а) отсутствие кислоты
- б) избышек кислоты
- с) недостаток охлаждения теста

**8.** Требования качества миндального полуфабриката включают:

- а) глянцева поверхность с мелкими трещинами
- б) немного вязкий мякиш
- с) хрупкую рассыпчатую массу

**9.** При какой температуре хранят масляный крем до употребления:

- а) 10-15°C
- б) 2-6°C
- с) 0-минус 1°C

**10.** Для приготовления торта слоеного с кремом массой 1 кг количество выпеченных слоеных пластов составляет:

- а) 4 шт
- б) 5 шт
- с) 3 шт

## **II. Оценочные средства для текущей аттестации**

### **Критерии оценки реферата**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно
- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### **Вопросы для коллоквиумов, собеседования**

**по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»**

#### **Раздел «Приготовление дрожжевого теста»**

1. Приготовление теста опарным способом.
2. Приготовление теста безопарным способом.

3. Характеристика операций при замесе и выпечке дрожжевого теста различными способами.
4. Процессы, происходящие при замесе и выпечке дрожжевого теста.
5. Приготовление дрожжевого слоеного теста. Характеристика операций при замесе и слоении теста.
6. Ассортимент изделий из дрожжевого теста и дрожжевого слоеного теста.

#### **Раздел «Приготовление бездрожжевого теста»**

1. Приготовление песочного теста. Технологическая схема приготовления песочного теста. Разделка теста и выпечка изделий из песочного теста. Ассортимент изделий из песочного теста.
2. Приготовление бисквитного теста. Виды бисквитов. Технологическая схема приготовления различных видов бисквитного теста. Разделка теста и выпечка изделий из бисквитного теста. Ассортимент изделий из бисквитного теста.
3. Приготовление заварного теста. Технологическая схема приготовления заварного теста. Разделка теста и выпечка изделий из заварного теста. Механизм образования полости при выпечке заварного полуфабриката. Ассортимент изделий из заварного теста.
4. Приготовление пряничного теста. Технологическая схема приготовления пряничного теста. Разделка теста и выпечка изделий из пряничного теста. Ассортимент изделий из пряничного теста. Способы отделки пряников.

#### **Раздел «Приготовление отделочных полуфабрикатов»**

1. Приготовление сиропов и помад. Технология и ассортимент сиропов для промочки бисквита. Инвертные сиропы. Технология и разновидности помад. Технологические особенности при варке и взбивании помад. Оформление изделий помадами.
2. Приготовление мастики. Технология и разновидности мастик. Технологические особенности при производстве мастики заварным и сырцовым способом. Молочная мастика. Украшения из мастики.
3. Приготовление масляных, сливочных и сметанных кремов. Технология и ассортимент основных масляных кремов и их производных: крема масляного на сахарной пудре и сгущенном молоке, крема «Гляссе», «Шарлот» «Новый». Технология сливочного и сметанного крема.

4. Приготовление белковых и заварных кремов. Технология и ассортимент белковых и заварных кремов. Технологические особенности при производстве белковых и заварных кремов. Украшения из кремов.

#### **Критерии оценок**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.
- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.
- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.

#### **Анализ производственных ситуаций.**

##### **Решение ситуационных задач**

##### **по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий»**

**1. Тема:** Изделия из слоеного теста

**2. Концепция игры:** Изучение технологии приготовления слоеного теста и ассортимент изделий из него.

**3. Роли.** Группа студентов разбивается на команды. Каждой команде выдается смешанный набор продуктов, из которых, выбрав строго определенные продукты, каждая команда должна приготовить изделие согласно тематике занятия. Выбрать правильную рецептуру теста и отделочных полуфабрикатов, произвести расчет сырья на указанное преподавателем количество порций (штук), подобрать режимы выпечки изделий, правильно оформить изделие с учетом вида изделия. Произвести анализ производственных ситуаций, уметь выявить ошибки при производстве изделий. Согласно органолептическим показателям, выбрать наиболее лучшее изделие и, соответственно, команду-победителя.

**Цель методов:** Закрепить полученные теоретические знания по приготовлению различных видов теста, различных отделочных полуфабрикатов. Сформировать умение применять их на практике, а также анализировать и обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано их защищать в дискуссии, взаимодействовать, управлять процессом в динамике его развития.

**Критерии оценки:**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в имитационной игре, показывает глубокие знания по заданной проблеме, активно выражает и аргументирует свое мнение, обладает высокими коммуникативными способностями.
- 85-76 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в имитационной игре, но не показывает глубокие знания по заданной проблеме, выражает свое мнение и пытается его аргументировать.
- 75-61 балл выставляет студенту, если он не принимает или принимает пассивное участие в имитационной игре. Показывает слабые знания по заданной проблеме, неспособен выразить свое мнение.

**Метод составления интеллект карт**

**по дисциплине Технология производства хлебобулочных и кондитерских изделий**

- 1. Темы:** Отделочные полуфабрикаты в производстве мучных кондитерских изделий.
- 2. Концепция:** Знание и понимание технологического процесса производства кремов, сиропов, мастик и глазурей. значения и роли пищевых веществ, а также рецептур отделочных полуфабрикатов.
- 3. Ожидаемые результаты исследования** развитие у студентов креативности; формирование коммуникативной компетентности в процессе групповой деятельности по составлению интеллект-карт; формирование общеучебного умения, связанного с восприятием, переработкой и обменом информацией; ускорение процесса обучения.

**Критерии оценки:**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в составлении интеллект карты, показывает глубокие знания по заданной проблеме, активно выражает и отстаивает свое мнение, обладает высокими коммуникативными способностями.

- 85-76 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в составлении интеллектуальной карты, но не показывает глубокие знания по заданной проблеме, выражает свое мнение и пытается его аргументировать.

- 75-61 балл выставляется студенту, если он не принимает или принимает пассивное участие в составлении интеллектуальной карты. Показывает слабые знания по заданной проблеме, не способен выразить свое мнение.





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДФУ)**

---

**НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ (ФИЛИАЛА)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и  
кондитерских изделий»**

Технология продукции и организация ресторанных услуг/ бакалаврская  
программа «Технология продукции и организация общественного  
питания»

**Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2016**

Технология мучных кондитерских изделий : методические указания для выполнения лабор. работ по дисциплине "Технология продуктов общественного питания" для студентов 4 и 5 курсов дневной и заочной формы обучения спец. 260501 / [сост. А.А. Кузнецова]

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358615&theme=FEFU>