


**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Технологический факультет
Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания



Утверждаю:
Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«28» 03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

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

Направление подготовки

19.03.02

«Продукты питания из растительного сырья»

Направленность (профиль) подготовки

«Технология продуктов общественного питания»

Квалификация - *Бакалавр*

Форма обучения - очная

Махачкала, 2023

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (Приказ МОН РФ от 17.08.2020 г. №1041) и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Т.А. Исригова, д.с.-х.н, профессор



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения, технологии продуктов и общественного питания «14» марта 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой

М.М. Салманов



Рабочая программа одобрена методической комиссией Технологического факультета протокол № 7 от «15» марта 2023 г.,

Председатель методической комиссии факультета

Г.А.Макуев.



СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины..... | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 5 |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы... .. | 6 |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 8 |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 9 |
| 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах..... | 9 |
| 5.2. Тематический план лекций | 10 |
| 5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий..... | 11 |
| 5.4. Содержание разделов дисциплины... .. | 12 |
| 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы..... | 13 |
| 7. Фонды оценочных средств..... | 17 |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... | 17 |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций... .. | 18 |
| 7.3. Типовые контрольные задания | 20 |
| 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков..... | 35 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины... .. | 37 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины... .. | 39 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 41 |
| 11. Информационные технологии и программное обеспечение..... | 44 |
| 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса | 45 |
| 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с | |

| | |
|--|---------------|
| ограниченными | ВОЗМОЖНОСТЯМИ |
| здоровья..... | 45 |
| Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины..... | 46 |

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании и усвоении студентами знаний технологии хлеба, кондитерского и макаронного производства. Изучаются принципы технологической обработки растительного сырья с целью получения новых видов пищевых продуктов; влияние основных факторов технологических процессов производства на изменения пищевой ценности; научные достижения в области разработки новых способов воздействия на сырье, использование новых видов упаковки и сокращения потерь на всех этапах производства пищевой продукции

К задачам дисциплины относятся:

- изучить классификацию кондитерских, хлебобулочных и макаронных товаров;
- дать понимание технологических процессов производства кондитерских изделий;
- сформировать понимание необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя;
- изучить основы организации технологического процесса, создания новых рецептур мучных кондитерских изделий, совершенствования на научной основе современных технологий, использования новой техники и контроля качества продукции;
- научить практическим навыкам и умениям;
- изучить технологическое оборудование;
- изучить методы контроля качества готовой продукции;
- приобрести навыки оценки качества сырья и готовой продукции.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине «Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий».

| Компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Идентификатор компетенции | Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции | В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен: | | |
|-------------|---|---|--|---|--|---|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| ПК-2 | Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | ИД-1ПК- 2 – Контролирует технологии производства и организационно технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | Характеристика сырья и оборудования | ассортимент полуфабрикатов; свойства сырья и полуфабрикатов. | анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов | технологией производства полуфабрикатов, технологическим процессом. |

| | | | | | | |
|-------------|--|---|--------------------------|--|--|---|
| | | | | | производст ва. | |
| ПК-4 | Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов | ИД-1ПК – 4 – Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья | Технология приготовления | методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. | уметь подбирать и эксплуатировать технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. | прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. |

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий» входит в перечень обязательных дисциплин вариативной части согласно ФГОС ВО **Б1.В.02** Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 час.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин | |
|-------|---|---|---|
| | | 1 | 2 |
| 1 | Введение в технологию продуктов | + | + |
| 2 | Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий | + | + |
| 3 | Технология производства жировых продуктов, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов | + | + |
| 4 | Технология продуктов общественного питания | + | + |
| 5 | Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья | + | + |
| 6 | Лечебное питание | + | + |
| 7 | Введение в специальность | + | + |
| 8 | История кулинарной продукции | + | + |
| 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | + | + |
| 10 | География и культура напитков | + | + |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 11 | Технология производства муки, крупы, крупяных продуктов, комбикормов | + | + |
| 12 | Технология производства бродильной и винодельческой промышленности | + | + |
| 13 | Технология специальных видов питания | + | + |
| 14 | Современный ресторанный бизнес | + | + |
| 15 | Технологии кулинарной продукции за рубежом | + | + |
| 16 | Производственная практика (организационно-управленческая практика) | + | + |
| 17 | Производственная практика (Преддипломная работа) | + | + |
| 18 | Технологическое оборудование. | + | + |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|--|-----------------|-----------------|
| | | 5 |
| Общая трудоемкость: часы | 216 | 216 |
| зачетные единицы | 6 | 6 |
| Аудиторные занятия (всего), в т.ч.: | 126(22)* | 126(22)* |
| лекции | 34(10)* | 34(10)* |
| практические занятия (ПЗ) | 92(12)* | 92(12)* |
| Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:** | 54 | 154 |
| Промежуточная аттестация | 36 | 36 |
| (экз./зачет с оценк./зачет) | Экзамен | Экзамен |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Курс |
|--|---------------|---------------|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость: часы | 216 | 216 |
| зачетные единицы | 6 | 6 |
| Аудиторные занятия (всего), в т.ч.: | 24(6)* | 24(6)* |
| лекции | 8(2)* | 8(2)* |
| практические занятия (ПЗ) | 16(4)* | 16(4)* |
| Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.: | 154 | 154 |
| Промежуточная аттестация | 36 | 36 |
| (экз./зачет с оценк./зачет) | Экзамен | Экзамен |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенного на них количества академических часов
и видов учебных занятий**

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов | Всего (часов) | Аудиторные занятия (час) | | Само стоят ельна я работ а |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------|---|
| | | | Лекции | ПЗ | |
| 1 | Характеристика сырья и оборудования | 88 | 16(4)* | 46(6)* | 26 |
| 2 | Технология приготовления | 92 | 18(6)* | 46(6)* | 28 |
| Всего: | | 180 | 34(10)* | 92(12)* | 54 |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов | Всего (часов) | Аудиторные занятия (час) | | Самосто ятельна я работа |
|---------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | Лекции | ПЗ | |
| 1 | Характеристика сырья и оборудования | 88 | 4(2)* | 8(2)* | 76 |
| 2 | Технология приготовления | 90 | 4 | 8(2)* | 78 |
| 3 | Проведение консультаций | 2 | | | |
| Всего: | | 180 | 8(2)* | 16(4)* | 154 |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.2.

Тематический план лекций

Очная форма обучения

| № п/п | Темы лекций | Количество часов |
|---|---|------------------|
| Раздел 1. Характеристика сырья и оборудования | | |
| 1 | Введение, цели, задачи дисциплины. | 2 |
| 2 | Классификация мучных и кондитерских изделий. | 4 |
| 3 | Характеристика кондитерского сырья и подготовка его к производству. | 2 |
| 4 | Оборудование для приготовления мучных кондитерских изделий. | 2 |
| 5 | Основы образования теста, выпечных полуфабрикатов и изделий. | 4 |
| 6 | Технология приготовления печенья, галет, крекеров, пряничных изделий, вафель. | 2(2)* |
| Раздел 2. Технология приготовления | | |
| 7 | Технология приготовления кексов, бисквитных рулетов и ромовых баба. | 4(2)* |
| 8 | Технология приготовления пирожных и тортов. | 2(2)* |
| 9 | Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания. | 2 |
| 10 | Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания. | 2(2)* |
| 11 | Технохимический контроль производства кондитерских изделий. | 2(2)* |
| 12 | Санитарная гигиена, микробиологический контроль. | 2 |
| 13 | Изменение качества изделий при хранении. Условия хранения. Срок годности изделий. | 4 |
| Всего: | | 34(10)* |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

| № п/п | Темы лекций | Количество часов |
|---|---|------------------|
| Раздел 1. Характеристика сырья и оборудования | | |
| 1 | Введение, цели, задачи дисциплины. Классификация мучных и кондитерских изделий. | 2 |
| 2 | Характеристика кондитерского сырья и подготовка его к производству. | 2(2)* |
| Раздел 2. Технология приготовления | | |
| 3 | Технология приготовления кексов, бисквитных рулетов и ромовых баба. | 2 |
| 4 | Технология приготовления пирожных и тортов. | 2 |
| Всего: | | 8(2)* |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3.

Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Темы практических занятий | Количество часов |
|---------------|--|---------------------|
| 1 | Сырье для производства мучных кондитерских изделий. | 12(2)* |
| 2 | Ассортимент и классификация мучных кондитерских изделий. | 12(2)* |
| 3 | Производство печенья. | 10 |
| 4 | Производство галет и крекеров. | 10(2)* |
| 5 | Производство пряничных изделий. | 12(2)* |
| 6 | Производство вафель. | 12 |
| 7 | Производство кексов, бисквитных рулетов и ромовых баба. | 12(2)* |
| 8 | Производство мучных восточных сладостей. | 12(2)* |
| Всего: | | 92(12)* |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

| № п/п | Темы практических занятий | Количество часов |
|---------------|--|---------------------|
| 1 | Ассортимент и классификация мучных кондитерских изделий. | 6(2)* |
| 2 | Производство печенья. | 4 |
| 3 | Производство кексов, бисквитных рулетов и ромовых баба. | 6(2)* |
| Всего: | | 16(4)* |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.4. Содержание разделов дисциплины

| № п/п раз дела | Наименование темы дисциплины | Содержание раздела | Компетенции |
|----------------|---|--|-------------------------|
| 1 | Введение, цели, задачи дисциплины. | Цели и задачи дисциплины, основная и дополнительная литература | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| | Классификация мучных и кондитерских изделий. | Классификация мучных и кондитерских изделий, по ГОСТУ, по Чепурному, по содержанию и виду сахаров в изделиях. | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| | Характеристика кондитерского сырья и подготовка его к производству | Виды и характеристики основного и дополнительного сырья для кондитерского производства, особенности подготовки сырья к производству | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| | Оборудование для приготовления мучных кондитерских изделий. | Варочные котлы. Тестомесы Тестоотсадочные машины. Формовочная машина. Печь. Охлаждающий конвейер. Оборудование для начинки изделий, декора. Вспомогательное оборудование. | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| | Основы образования теста, выпечных полуфабрикатов и изделий. | Технология приготовления бисквитного полуфабриката, технология приготовления песочного полуфабриката, технология приготовления слоенного полуфабриката, технология приготовления заварного полуфабриката, технология приготовления воздушного полуфабриката | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| | Технология приготовления печенья, галет, крекеров, пряничных изделий, вафель. | Технология производства состоит из следующих этапов: все сухие ингредиенты просеиваются, и при необходимости измельчаются, растапливаются жиры; перемешивание компонентов. ... формирование заготовок печенья ; выпечка; охлаждение; процесс декорирования; упаковка. | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| 2 | Технология приготовления кексов, бисквитных рулетов и ромовых баба. | Для приготовления различных видов кексов, используются несколько, во многом схожих, но также и имеющих существенные различия, технологий замеса теста, однако, практически у всех рецептов есть общая черта. Тесто, используемое для приготовления кексов, как правило, отличается текучестью. Если для приготовления Вы используете формы, то перед наполнением тестом, ее обязательно необходимо смазать маслом, либо выложить на нее | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| | <p>промасленный пергамент. Как правило, небольшие штучные кексы выпекают в гофрированных формах. Процесс выпекания длится около 15-20 минут при максимальной температуре, что обычно составляет около 200° С. Кексы же крупной формы, стараются выпекать более длительное время. Их приготовление занимает около 1-1,5 часов. Выпекаются они при температуре 175-185° С. Степень готовности кекса определяют, протыкая его палочкой, ножом, либо деревянной шпажкой.</p> <p>В целом, технология изготовления кексов не отличается сложностью, но в то же время, кекс является довольно капризным изделием, которое требует строгого соблюдения технологии приготовления и рецепта. Тесто, используемое для приготовления кексов, необходимо очень быстро замешивать. Также обязательно соблюдать температурный режим выпечки. Дабы не нарушить структуру теста, не рекомендуется передвигать форму в течение 15 минут с начала выпекания. Для приготовления кексов необходимо пользоваться духовкой, нагревание которой происходит равномерно, в противном случае, высока вероятность того, что кексы не пропекутся изнутри.</p> | |
| Технология приготовления пирожных и тортов. | <p>Выпеченный полуфабрикат является основой пирожных и тортов и называется в рецептурах лепешкой, размазкой или полуфабрикатом определенного наименования.</p> <p><i>Основы</i> отделывают различными отделочными полуфабрикатами и за счет этого получают разнообразный ассортимент тортов и пирожных, т. е. готовые изделия.</p> <p>Для каждого основного полуфабриката предусмотрена своя особая технология приготовления и соответствующий набор сырья.</p> <p>Вырабатывают следующие выпеченные полуфабрикаты: бисквитный, песочный, слоеный, заварной, воздушный, воздушно-ореховый, крошковый, вафельный, миндально-ореховый, сахарный.</p> | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
| Производство макаронных изделий | <p>Этапы производства макаронных изделий</p> <p>подготовка муки. Сырье просеивают посредством специальных вибросит с различным диаметром ячейки.</p> <p>... создание теста. Необходимые ингредиенты смешивают согласно рецептуре в специальном аппарате;</p> <p>раскатка теста. ...</p> <p>процесс производства макаронных изделий фигурной формы. ...</p> <p>сушка. ...</p> <p>фасовка.</p> | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------------|
| | <p>Технохимический контроль производства кондитерских изделий.</p> | <p>Технохимический контроль предусматривает контроль за качеством вспомогательных материалов (этикеток, бумаги, картона, клея и др.), воды, используемой в производстве и котельной, топлива и других материалов. По результатам проверки качества сырья и материалов лаборатория делает заключение об их пригодности.</p> <p>Без разрешения лаборатории нельзя использовать в производстве ни одну партию сырья и материалов. Лаборатория устанавливает очередность использования отдельных партий сырья.</p> <p>Производится контроль за точным дозированием отдельных рецептурных компонентов (сырья, полуфабрикатов) в соответствии с рецептами.</p> <p>В ходе технологического процесса регулируются технологические параметры на отдельных стадиях и операциях, такие как температура, продолжительность, давление пара, разрежение в ваку - ум-камерах.</p> <p>Качество сырьевых смесей, сиропов, кондитерских масс и изделий характеризуется по основным физико-химическим показателям, таким как содержание сухих веществ, щелочность, намокае - мость, пористость, плотность. Качество готовой продукции определяется по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным ГОСТами. При нарушении технологического процесса служба технохимического контроля участвует в выяснении причин и их устранении.</p> | <p>ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4</p> |
| | <p>Санитарная гигиена, микробиологический контроль.</p> | <p>Бесперебойная и четкая работа линий возможна лишь при условии стабильности качества полуфабрикатов и сырья. Таким образом, технологический контроль, соответствующий требованиям санитарных правил и норм (СанПиН 2.3.4.545 - 96) , требованиям производства является важным условием нормальной работы предприятия и получения высоких технико-экономических показателей.</p> <p>Санитарные правила и нормы регламентируют организацию лабораторного контроля. Лабораторный контроль осуществляется аккредитованной лабораторией предприятия и включает проверку качества сырья и вспомогательных материалов, готовой продукции, контроль за соблюдением технических и санитарно-гигиенических режимов производства кондитерских изделий.</p> <p>Многие кондитерские полуфабрикаты (отделочные сливочные кремы и др.) и изделия с высокой влажностью (рулеты, кексы, торты и пирожные) являются хорошей питательной средой для микроорганизмов, не выдерживают длительные сроки хранения и создают фактор риска. Это прежде всего относится к некоторым видам тортов и пирожных. При выработке таких изделий особенно необходим микробиологический контроль производства и качества кондитерских изделий. Предприятия разрабатывают график проведения микробиологического контроля качества изделий и санитарного состояния производства. График согласовывается с органами Госсанэпиднадзора</p> | <p>ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4</p> |

| | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| | Изменение качества изделий при хранении. Условия хранения. Срок годности изделий. | <p>Процессы, протекающие в кондитерских изделиях при хранении</p> <p>Несмотря на широкий и разнообразный ассортимент продукции, технологических особенностей производства и качества сырья граничный срок годности кондитерских изделий зависит в основном от одного преобладающего фактора. К примеру: В одном случае: шоколадные конфеты, батончики и печенье значительно различаются по способу производства, а фактором, влияющим на гарантийный срок хранения, у этих продуктов является структура липидного комплекса.</p> <p>В другом случае: при совершенно разной технологии изготовления пряников, пастилы, помадки, главным фактором, обуславливающим срок хранения, считается десорбция, вызывающая высыхание (очерствение) изделий при хранении.</p> <p>Сбережение надлежащего качества таких различных продуктов, как вафли и карамель, зависит от общего показателя – абсорбции, возможности поглощать влагу извне.</p> | ИД-1ПК- 2 ИД-1ПК – 4 |
|--|---|---|-------------------------|

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

| № п/п | Тематика самостоятельной работы | Кол-во часов | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-------|--|--------------|--|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | (интернет-ресурсы) (из п.9 РПД) |
| 1 | Сырье для производства мучных кондитерских изделий. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 2 | Ассортимент и классификация мучных кондитерских изделий. | 4 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 3 | Производство печенья. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 4 | Производство галет и крекеров. | 4 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 5 | Производство пряничных изделий. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 6 | Производство вафель. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 7 | Производство кексов, бисквитных рулетов и ромовых баб. | 4 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |

| | | | | | |
|---------------|---|-----------|-----|------|-----|
| 8 | Производство мучных восточных сладостей. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 9 | Производство пирожных и тортов. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 10 | Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания. | 6 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| Всего: | | 54 | | | |

Заочная форма обучения

| № п/п | Тематика самостоятельной работы | Кол-во часов | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-------|---|--------------|--|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | (интернет-ресурсы) (из п.9 РПД) |
| 1 | Сырье для производства мучных кондитерских изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 2 | Ассортимент и классификация мучных кондитерских изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 3 | Производство печенья. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 4 | Производство галет и крекеров. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 5 | Производство пряничных изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 6 | Производство вафель. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 7 | Производство кексов, бисквитных рулетов и ромовых баб. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 8 | Производство мучных восточных сладостей. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 9 | Производство пирожных и тортов. | 12 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 10 | Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 11 | Упаковка мучных кондитерских изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 12 | Выход продукции, брак, отходы и потери. | 12 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 13 | Пищевая ценность мучных кондитерских изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 14 | Технохимический контроль производства мучных кондитерских изделий. | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |
| 15 | Экологические проблемы производства мучных | 10 | 1-4 | 5-12 | 1-6 |

| | | | | | |
|---------------|-----------------------|------------|--|--|--|
| | кондитерских изделий. | | | | |
| Всего: | | 154 | | | |

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с

книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Семестр (Курс [*]) | Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции |
|--|---|
| ИД-1ПК- 2 – Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | |
| 4(2 [*]) | Введение в технологию продуктов |
| 5(3[*]) | Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий |
| 5(5 [*]) | Технология производства жировых продуктов, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов |
| 6(5 [*]) | Технология продуктов общественного питания |
| 3(2 [*]) | Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья |
| 6(4 [*]) | Лечебное питание |

| | |
|--|---|
| 1(1 [*]) | Введение в специальность |
| 1(1 [*]) | История кулинарной продукции |
| 4,6(3 [*]) | Производственная практика (организационно-управленческая практика) |
| 8(5 [*]) | Производственная практика (Преддипломная работа) |
| 8(5 [*]) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8(3 [*]) | География и культура напитков |
| ИД-1ПК – 4 – Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья | |
| 4(5 [*]) | Технология производства муки, крупы, крупяных продуктов, комбикормов |
| 5(3[*]) | Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий |
| 7(4 [*]) | Технология производства бродильной и винодельческой промышленности |
| 7(4 [*]) | Технология специальных видов питания |
| 6(4 [*]) | Современный ресторанный бизнес |
| 8(4 [*]) | Технологии кулинарной продукции за рубежом |
| 1(1 [*]) | Введение в специальность |
| 8(1 [*]) | Инновационные технологии |
| 4,6(3 [*]) | Производственная практика (организационно-управленческая практика) |
| 8(5 [*]) | Производственная практика (Преддипломная работа) |
| 8 (5 [*]) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 (3 [*]) | География и культура напитков |

**- для заочной формы обучения*

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Показатели | Критерии оценивания | | | |
|-------------------|--|---|--|---|
| | Уровень освоения | | | |
| | Допороговый («неудовлетворительно») | Пороговый («удовлетворительно») | Продвинутый («хорошо») | Высокий («отлично») |
| ИД-1ПК- 2 | | | | |
| Знания | фрагментарные знания | ассортимент полуфабрикатов; свойства сырья и полуфабрикатов с совершенными ошибками | ассортимент полуфабрикатов; свойства сырья и полуфабрикатов в не полном объеме | ассортимент полуфабрикатов; свойства сырья и полуфабрикатов в полном объеме |
| Умения | фрагментарные умения | анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства с совершенными ошибками | анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства в не полном объеме | анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства в полном объеме |
| Навыки | отсутствие навыков | технологией производства полуфабрикатов, технологическим процессом с ошибками | технологией производства полуфабрикатов, технологическим процессом в не полном объеме | технологией производства полуфабрикатов, технологическим процессом на высоком уровне |
| ИД-1ПК – 4 | | | | |
| Знания | фрагментарные знания | методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья с совершенными ошибками | методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья в не полном объеме | методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья в полном объеме |
| Умения | фрагментарные умения | уметь подбирать и эксплуатировать технологического оборудования при производстве | уметь подбирать и эксплуатировать технологического оборудования при производстве | уметь подбирать и эксплуатировать технологического оборудования при производстве |

| | | | | |
|--------|--------------------|--|--|---|
| | | продуктов питания из растительного сырья с совершенными ошибками | продуктов питания из растительного сырья в не полном объеме | продуктов питания из растительного сырья в полном объеме |
| Навыки | отсутствие навыков | способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья с ошибками | способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья в не полном объеме | способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья на высоком уровне |

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего контроля по дисциплине

«Технология приготовления мучных кондитерских изделий»

Инструкция по выполнению тестов по дисциплине

«Технология приготовления мучных кондитерских изделий»

1. На выполнение среза знаний в форме тестов по дисциплине «Технология приготовления мучных кондитерских изделий» отводится 120 минут.

2. Тесты включают 18 заданий различного уровня сложности (Б – базовый, П – повышенный, В – высокий).

ВО – (выборочный ответ): 10 заданий (1-10), каждый из тестов содержит 3 варианта ответов, один из которых правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа;

КО – (краткий ответ): 6 заданий (11-16), каждый из тестов содержит три варианта ответов, один из которых – правильный; задание с кратким ответом считается выполненным, если пропущенные слова, соответствуют верному варианту ответа;

ПЗ – (практическое задание): (17-18), практическое задание считается выполненным, если дан правильный ответ.

3. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Вариант 1

В заданиях 1-10 выберите один верный ответ из трех вариантов.

1. Влажность пшеничной муки не должна превышать:

- 1) 12,5%;
- 2) 16,5%;
- 3) 15%.

2. Сколько грамм сухого яичного порошка при пересчете на производстве равняется 1 яйцу?

- 1) 20 г;
- 2) 9 г;
- 3) 40 г.

3. Белок яйца, отделенный от желтка, применяется в качестве:
- 1) пенообразователя;
 - 2) загустителя;
 - 3) увлажнителя.
4. Крахмал в кондитерском производстве добавляют к пшеничной муке для:
- 1) разрыхления;
 - 2) снижения упругих свойств теста;
 - 3) пенообразования.
5. Припасы представляют собой полуфабрикаты, изготовленные из:
- 1) яблочного пюре с сахаром;
 - 2) ароматных протертых фруктов и ягод;
 - 3) натуральных ароматических веществ (продукты переработки какао-бобов, кофе, пряности и др.).
6. Размороженные яичные продукты должны быть использованы в течение:
- 1) 12 ч;
 - 2) 24 ч;
 - 3) 3-4 ч.
7. Какие вещества при замесе образуют в тесте губчатый «каркас», который обуславливает специфические физические свойства теста – его растяжимость и упругость?
- 1) минеральные;
 - 2) белковые;
 - 3) органические.
8. С повышением температуры брожение ускоряется, однако не следует повышать температуру при замесе дрожжевого теста выше:
- 1) 100 °C;
 - 2) 55 °C;
 - 3) 40 °C.
9. На качественные показатели бисквитного теста и выпеченного изделия большое влияние оказывают:
- 1) яйцепродукты и мука;
 - 2) сахар и мука;
 - 3) крахмал и мука.
10. При приготовлении заварного марципана протертое ядро миндаля заливают сахаропаточным сиропом, предварительно уваренным при температуре:
- 1) 55 °C;
 - 2) 200 °C;
 - 3) 120 °C.
- В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из трех вариантов.
11. Кондитерский жир для вафельных начинок представляет собой смесь ... жира из растительных масел с кокосовым или пальмовым маслом.
- 1) животного;
 - 2) молочного;
 - 3) гидрогенизированного.
12. На водопоглотительную способность муки влияет ее ...
- 1) дисперсность;
 - 2) зольность;
 - 3) кислотность.
13. Сахара в тесте и изделиях играют не только пищевкусовую роль, но и набухание белков и пластичность теста.
- 1) ограничивают и повышают;
 - 2) повышают и понижают;

- 3) снижают и понижают.
14. При выпечке тестовых заготовок редуцирующие сахара взаимодействуют с аминокислотами с образованием темнокрашенных веществ – ...
- 1) декстринов;
 - 2) студней;
 - 3) меланоидинов.
15. При получении упругопластично-вязкого теста продолжительность замеса ...
- 1) уменьшается;
 - 2) увеличивается;
 - 3) минимальна.
16. ... – представляет собой тонкоизмельченный полуфабрикат, полученный смешиванием сахарной пудры с тертыми обжаренными ядрами орехов и твердым жиром (какао-маслом, кокосовым маслом, гидрожиром).
- В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.
17. Назовите причину брака бисквитного полуфабриката, если у вас получился бисквит плотный, небольшого объема, малопористый.
18. Определить потери в массе в кг при выпечке 100 штук булочек массой по 50 г, если на 100 штук булочек расходуется 5,8 кг теста, а масса выпеченных булочек 5 кг.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 1

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| ответы | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |

17. Мука с большим содержанием клейковины, недостаточно взбиты яйца, длительный замес с мукой, тесто долго не выпекали, механическое воздействие при выпечке.

18. 5,8 кг теста – 5 кг выпеченных булочек = 0,8 кг

Следовательно, потери в массе 0,8 кг.

Вариант 2

1. Крахмал связывает незначительное количество воды и набухает только:

- 1) в горячей воде;
- 2) в теплой воде;
- 3) в холодной воде.

2. Нерастворимые в воде белковые вещества муки, которые образуют клейковину:

- 1) глиадин и глютен;
- 2) казеин и альбумин;
- 3) лецитин и альбумин.

3. Способность муки образовывать тесто, обладающее после замеса и в процессе дальнейшей технологической обработки определенными физическими свойствами, называется:

- 1) денатурация;
- 2) адсорбция;
- 3) «сила муки».

4. В тесте, приготовленном из муки высшего сорта, влажность:

- 1) выше;
- 2) ниже;
- 3) колеблется.

5. Бисквит имеет наилучшие вкусовые качества – более тонкостенную пористость, мягкий мякиш если приготовлен из муки:

- 1) со слабой клейковиной;
- 2) со средней клейковиной;

- 3) с сильной клейковиной.
6. Песочный полуфабрикат в виде пласта следует выпекать при температуре
- 1) 200-225 °С;
 - 2) 250-300 °С;
 - 3) 125-150 °С.
7. В отличие от других полуфабрикатов для тортов и пирожных, слоеный полуфабрикат не содержит:
- 1) яйцепродуктов;
 - 2) лимонной кислоты;
 - 3) сахара.
8. В рецептуру заварного полуфабриката не входят:
- 1) сахар и разрыхлитель;
 - 2) соль и сливочное масло;
 - 3) яйца и вода.
9. В рецептуре воздушного полуфабриката отсутствует:
- 1) яичные белки;
 - 2) сахар;
 - 3) мука.
10. Какие из этих продуктов обладают наилучшей кремообразующей способностью?
- 1) сливочное масло;
 - 2) сливки 36 % жирности;
 - 3) яичные белки.
- В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из трех вариантов.
11. Крем сливочный (основной) приготавливается на ... и сгущенном молоке.
- 1) сахарном сиропе;
 - 2) сахарной пудре;
 - 3) молочно-сахарном сиропе.
12. Масляный основной крем на ... - крем «Гляссе»
- 1) сливках 36%;
 - 2) яйцах;
 - 3) молоке.
13. Изделия, отделанные белковым сырцовым кремом, для улучшения внешнего вида, вкуса и стойкости формы рекомендуется ... в печи при температуре 220 – 240 °С в течение 1...3мин.
- 1) запечь;
 - 2) заколеровать;
 - 3) закарамелизовать.
14. Заварные кремы содержат повышенную влажность по сравнению с другими, поэтому срок хранения изделий с заварным кремом -
- 1) 12.ч;
 - 2) 24 ч;
 - 3) 6 ч.
15. С увеличением продолжительности уваривания сахарного сиропа ... температура кипения и плотность сиропа.
- 1) понижается;
 - 2) повышается;
 - 3) изменяется.
16. Процесс «созревания» помады составляет ..., это необходимо для проведения процесса кристаллизации сахарозы и равномерного распределения жидкой фазы.
- 1) 24 ч;
 - 2) 1 ч;
 - 3) 48 ч.

В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.
 17. Если получился заварной полуфабрикат с малым объемом, в чем причина?
 18. На 100 шт. булочек расходуется 5,8 кг теста. Масса выпеченных булочек 5 кг.
 Определите упек.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 2

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| ответы | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |

17. Использована мука с низким содержанием клейковины, жидкая или слишком густая консистенция теста, низкая температура выпечки.

18. $5,8 - 5 : 5,8 \times 100\% = 14\%$

Вариант 3

В заданиях 1-10 выберите один верный ответ.

1. В рецептуре агар можно заменить желатином, но его дозировка:

- 1) повышается в 4 раза;
- 2) понижается в 4 раза;
- 3) не меняется.

2. Сырцовая глазурь называется:

- 1) рисовальной массой;
- 2) сахарной массой;
- 3) белковой массой.

3. Для приготовления сахарной мастики применяется

- 1) сахарный песок;
- 2) сахарная пудра;
- 3) сахарный сироп.

4. Процесс сбивания белков должен производиться при полном отсутствии:

- 1) сахара;
- 2) жира;
- 3) яичных белков.

5. Растворимость сахарозы, как и в других твердых веществах увеличивается:

- 1) с повышением температуры;
- 2) с понижением температуры;
- 3) при комнатной температуре.

6. Для получения мелкокристаллической помады в рецептуру обязательно должны входить:

- 1) эмульгаторы;
- 2) стабилизаторы;
- 3) антикристаллизаторы.

7. Инвертный сахар получают нагреванием водного раствора сахарозы в присутствии:

- 1) желатина;
- 2) кислоты;
- 3) жиров.

8. Горячая карамельная масса представляет собой вязкую жидкость. Способную принимать любую форму при температуре:

- 1) 200 °C;
- 2) 50 °C;
- 3) 70 °C

9. Пережженный сахар, растворимый в кипятке называется:

- 1) карамель;
- 2) жженка;
- 3) патока.

10. Пралине лучшего качества получается с использованием:

- 1) растительного масла;
- 2) фруктов;
- 3) миндаля.

В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из трех вариантов.

11. Желирующая способность различных студнеобразователей наиболее проявляется в ... среде.

- 1) щелочной;
- 2) кислой;
- 3) нейтральной.

12. Марципан представляет собой ... массу, изготовленную из миндаля, сахара, патоки с добавлением различных ароматизаторов и красителей.

- 1) эластичную;
- 2) вязкопластичную;
- 3) жидкую.

13. Миндальный полуфабрикат имеет ... структуру светло-коричневого цвета с мелкими трещинами на поверхности, с характерным запахом и вкусом миндального ореха.

- 1) эластичную;
- 2) пластично-вязкую;
- 3) пористую.

14. Наиболее распространенной формой сдобы обыкновенной являются

- 1) лепешки с начинкой;
- 2) плюшки;
- 3) фигуры зайцев, рыб, грибочков, лебедей.

15. Безопарный способ приготовления теста называют... .

- 1) многофазным;
- 2) двухфазным;
- 3) однофазным.

16. Одновременно со спиртовым брожением в тесте происходит ... брожение.

- 1) пропионовокислородное;
- 2) молочнокислородное;
- 3) масляно-кислородное.

В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.

17. У вас получился бисквитный полуфабрикат с уплотненными участками мякиша, с «закалом». В чем причина?

18. На 100 штук булочек массой по 50 г расходуется 4 кг муки. Масса выпеченных 100 штук булочек 5 кг. Определите припек.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 3

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| ответы | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |

17. Недостаточное время выпечки, неравномерный нагрев печи.

18. От массы выпеченного теста отнять массу взятой для теста муки, разделить на массу муки и умножить на 100%.

$$(5 - 4):4 \times 100 = 25\%$$

Тесты

по дисциплине

«Технология приготовления мучных кондитерских изделий» для обучающихся
Инструкция по выполнению тестов по дисциплине «Технология приготовления мучных кондитерских изделий» для обучающихся.

1. На выполнение среза знаний обучающихся в форме тестов по дисциплине “ Технология приготовления мучных кондитерских изделий “ отводится 120 минут.
2. Тесты включают 18 заданий различного уровня сложности (Б – базовый, П – повышенный, В – высокий).
- ВО – (выборочный ответ):10 заданий: (1-10), каждый из тестов содержит 3 варианта ответов, один из которых правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа;
- КО – (краткий ответ):6 заданий (11-16), каждый из тестов содержит три варианта ответов, один из которых – правильный; задание с кратким ответом считается выполненным, если пропущенные слова соответствуют верному варианту ответа;
- ПЗ – (практическое задание): (17-18), считается выполненным, если дан правильный ответ.
3. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Вариант 1

В заданиях 1-10 выберите один верный ответ из трех вариантов.

1. Назовите стандартную влажность муки:
 - 1) 40%;
 - 2) 28%;
 - 3) 14,5%.
2. Важнейшей составной частью муки являются белки:
 - 1) миозин и миоглобин;
 - 2) авидин и овомукоид;
 - 3) глиадин и глютен.
3. Крахмала в муке содержится до:
 - 1) 14,5%;
 - 2) 28-36%;
 - 3) 70%.
4. По характеру структуры бисквитное и вафельное тесто относится к:
 - 1) упругопластично-вязкой системе;
 - 2) пластично-вязкой системе;
 - 3) слабоструктурированной системе.
5. При избытке сахара тестовые заготовки приобретают:
 - 1) липкость;
 - 2) эластичность;
 - 3) упругость.
6. Для механического способа разрыхления используют:
 - 1) соду и углекислый аммоний;
 - 2) взбивание;
 - 3) прессованные и сухие дрожжи.
7. Какое сырье, входящее в рецептуру кремов, является благоприятной средой для развития болезнетворных микроорганизмов?
 - 1) мед, патока, сахар;
 - 2) сахарный сироп, молоко;
 - 3) сливочное масло и яйцапродукты.
8. Во сколько раз увеличивается первоначальный объем яичных белков при взбивании без сахара?
 - 1) в 2 раза;
 - 2) в 4-5 раз;
 - 3) в 7 раз.
9. Какие ингредиенты используются для приготовления крема «Шарлотт»?
 - 1) сахар, яйца, молоко, коньяк, ванильная пудра, масло сливочное;
 - 2) сахар, молоко, ванильная пудра, крепленое вино, масло сливочное;

3) сахар, яйца, ароматические и вкусовые добавки, масло сливочное.

10. Что такое «букет» или «сухие духи»?

1) углекислый аммоний;

2) ванилин;

3) смесь пряностей.

В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из трех вариантов.

11. При тестообразовании белки набухают и образуют упругую эластичную и клейкую массу - ..., влияющую на структуру теста:

1) минеральную;

2) клейковину;

3) патоку;

12. В связи с ... сахара его хранят в сухом вентилируемом помещении при относительной влажности воздуха не выше 70%.

1) пластичностью;

2) гигроскопичностью;

3) стекловидностью.

13. Спиртосодержащее сырье, ароматизаторы и красители хранят в изолируемом помещении, так как ... легко передается другим видам сырья

1) цвет;

2) вкус;

3) запах.

14. Ромовая баба' – штучные изделия, которые изготавливают из сдобного теста – обязательно ... с изюмом:

1) бисквитного;

2) песочного;

3) дрожжевого.

15. Банки с замороженным меланжем предварительно обмывают теплой водой, а затем размораживают в ваннах с температурой не выше ...

1) 100 °С

2) 28 °С

3) 45 °С.

16. Бисквитное тесто представляет собой высококонцентрированную дисперсию воздуха в среде из яйцепродуктов, сахара и муки, поэтому оно относится к ...

1) сахарному сиропу;

2) пенам;

3) кондитерским массам.

В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.

17. У вас белковый крем получился слабым, расплывчатым, не дающим рельефного рисунка. В чем причина?

18. Для приготовления 100 штук булочек ванильных расход пшеничной муки должен составить 6755 г. На приготовление поступила мука с влажностью 12,5%. Сколько должно быть израсходовано муки для приготовления булочек ванильных?

Ключи к тестам и ответы

Вариант 1

| №вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| ответы | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |

17. Неудовлетворительное состояние белка, нарушение технологии взбивания белка (попадание жира в белок), не доварен сироп.

18. Стандартная влажность муки 14,5%, надо найти разницу: $14,5 - 12,5 = 2\%$,

следовательно, для приготовления булочек ванильных должно быть израсходовано муки на 2% меньше, чем это предусмотрено рецептурой.

$$6755 - 6755 \times 2 : 100 = 6620 \text{ г}$$

Вариант 2

1. В зависимости от содержания клейковины мука делится на 3 группы:
 - 1) содержит до 28% клейковины, 28-36%, до 40%;
 - 2) содержит до 16,5 % клейковины, 25%, до 50%;
 - 3) содержит до 14,5% клейковины, 32%, до 45%.
2. Для приготовления мучных кондитерских изделий предусмотрено использование стандартного сырья:
 - 1) яиц куриных II категории – средней массой 46 г в скорлупе или 40 г без скорлупы;
 - 2) яиц диетических – средней массой от 48 г в скорлупе или 40 г без скорлупы;
 - 3) яиц куриных I категории – средней массой 60 г в скорлупе или 55 г без скорлупы.
3. Клейстеризация крахмала это:
 - 1) нарушение структуры крахмальных зерен и образование каллоидного раствора;
 - 2) разрушение структуры крахмального зерна с образованием растворимых в воде декстринов и некоторого количества продуктов глубокого распада углеводов;
- 3) когда крахмальные полисахариды способны распадаться до молекул составляющих их сахаров.
4. Как влияет сахар на набухание белков муки?
 - 1) снижает набухание белков;
 - 2) увеличивает набухание белков;
 - 3) не влияет.
5. Продолжительность замеса для получения пластичного сахарного и песочного теста должна:
 - 1) сократиться;
 - 2) увеличиться;
 - 3) не имеет значения.
6. Наибольшую кремообразующую способность имеют:
 - 1) яичные белки;
 - 2) сметана;
 - 3) сливочное масло.
7. Для приготовления бисквита основного (с подогревом) подогревают водяную баню до:
 - 1) 100 °С;
 - 2) 75 °С;
 - 3) 45 °С.
8. Какие ингредиенты используют для приготовления крема «Гляссе»?
 - 1) яичные белки, сахарная пудра, ванильная пудра;
 - 2) сахарная пудра, сгущенное молоко, сливочное масло;
 - 3) яйца, сахарный сироп, ароматические и вкусовые добавки, сливочное масло.
9. Помада, применяемая для отделки поверхности пирожных и тортов это:
 - 1) продукт кристаллизации сахарозы из ее пересыщенного раствора, образующийся при быстром охлаждении в процессе взбивания;
 - 2) уваренный сахарный раствор с патокой или инвертным сахаром;
 - 3) пластичная масса. Полученная смешиванием сахарной пудры с водным раствором желатина.
10. Оптимальное количество слоев в слоеном полуфабрикате:
 - 1) 1000 слоев;
 - 2) 256 слоев;
 - 3) 50 слоев.

В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из 3 вариантов.

11. Для получения слоеного теста с оптимальными свойствами (упругопластичными) в рецептуру добавляют в небольшом количестве ...

- 1) сахарную пудру;
- 2) лимонную кислоту;
- 3) инвертный сироп.

12. Воздушный полуфабрикат представляет собой пенообразную массу, сбитуую из ... и сахара.

- 1) яиц;
- 2) яичных желтков;
- 3) яичных белков.

13. Белковые кремы применяются для ...тортов и пирожных, украшения их, а также для наполнения трубочек.

- 1) прослойки;
- 2) покрытия;
- 3) ароматизации.

14. Нонпарель – это крепко уваренная подкрашенная..., протертая через сито с ячейками размером 2-3 мм

- 1) глазурь;
- 2) карамель;
- 3) помада.

15. Марципан – это вязкая пластичная масса, приготовленная из ..., сахара и патоки.

- 1) какао-бобов;
- 2) миндаля;
- 3) фруктовой подварки.

16. Для получения меланжа ... массу процеживают, перемешивают и разливают в жестяные банки с последующим запаиванием и замораживанием.

- 1) карамельную;
- 2) бисквитную;
- 3) яичную.

В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.

17. При приготовлении крема сироп отделился от масла (рассоединился). В чем причина?

18. Рассчитать выход при выпечке 100 штук булочек массой по 50 г, масса изделий до выпекания 5,8 кг, масса выпеченных булочек 5 кг. Потери в массе при выпекании 0,8 кг.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 2

| №вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| ответ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |

17. Увеличена доза сиропа, сироп плохо уварен, масло с повышенной влажностью или имеет плохую кремообразующую способность.

18. От массы изделия до выпекания отнять потери в массе при выпекании, разделить на массу изделия до выпекания и умножить на 100%

$$(5,8 - 0,8):5,8 \times 100 = 86\%$$

Вариант 3

1. Ведущая роль в процессе образования теста принадлежит белкам и крахмалу. В муке содержится:

- 1) белков примерно 20%, крахмала – до 90%;
- 2) белков примерно 12,5-14,5 %, крахмала – до 80%;

- 3) белков примерно 40%, крахмала – до 60%.
 2. По характеру структуры теста песочный и сахарный полуфабрикаты относятся к системе:
 - 1) упругопластично - вязкой;
 - 2) пластично-вязкой;
 - 3) слабоструктурированной.
 3. Если необходимо увеличить набухание коллоидов муки, замес ведут при:
 - 1) повышенной температуре;
 - 2) пониженной температуре;
 - 3) комнатной температуре.
 4. Для химического разрыхления используют:
 - 1) прессованные дрожжи;
 - 2) соду и углекислый аммоний;
 - 3) пузырьки воздуха.
 5. Водопоглотительная способность муки зависит от:
 - 1) влажности муки, выхода и крупноты помола от содержания в ней белков;
 - 2) содержания в ней крахмала;
 - 3) содержания сахара, влажности муки.
 6. Для улучшения вкуса мучных кондитерских изделий используют вкусовые продукты:
 - 1) какао порошок, кофе натуральный, соль поваренная;
 - 2) желатин, агар;
 - 3) сироп инвертный, жженку, патоку.
 7. При приготовлении ромовой бабы в качестве отделочных полуфабрикатов используют:
 - 1) шоколад, пралине;
 - 2) марципан, мастику;
 - 3) сироп, помаду.
 8. При приготовлении заварного полуфабриката используют муку:
 - 1) с небольшим содержанием клейковины;
 - 2) со средним содержанием клейковины;
 - 3) с большим содержанием клейковины.
 9. Какой крем не используется для склеивания пластов?
 - 1) «Гляссе»;
 - 2) крем «Новый»;
 - 3) крем белковый.
 10. Пирожное «Картошка обсыпная» изготавливается из:
 - 1) слоеного полуфабриката;
 - 2) миндального полуфабриката;
 - 3) обрезок от бисквитного полуфабриката.
- В заданиях 11-16 выберите правильный ответ (пропущенное слово) из трех вариантов.
11. Белок яйца обладает связующими свойствами, является хорошим ..., удерживает сахар.
 - 1) газообразователем;
 - 2) эмульгатором;
 - 3) пенообразователем.
 12. Жиры – высококачественный продукт, широко применяются в кондитерском производстве, придают изделиям вкус сдобы и ..., а в некоторых видах изделий являются разрыхлителем.
 - 1) рассыпчатость;
 - 2) эластичность;
 - 3) пластичность.
 13. Разрыхлителями теста считаются такие продукты, которые выделяют газообразные вещества, придающие тесту
 - 1) мажущую консистенцию;

- 2) слоистость;
 - 3) пористость.
 14. Мука с сильной клейковиной имеет большую ... способность и дает большой выход.
 - 1) испарительную;
 - 2) водопоглотительную;
 - 3) окислительную.
 15. Применение в некоторых рецептурах для вафель сахара, растительного масла, яичного желтка снижает ... теста.
 - 1) пористость;
 - 2) влажность;
 - 3) слоистость.
 16. Для приготовления песочного теста муку берут с ... содержанием клейковины, иначе тесто получится резиновым, непластичным (затянутым).
 - 1) большим;
 - 2) небольшим;
 - 3) средним.
- В заданиях 17-18 следует дать развернутый ответ или привести решение задачи.
17. У вас получилось матовое, без глянца желе. В чем причина?
18. При изготовлении 1000 штук булочек расход муки должен составить 40 кг. Поступившая на предприятие мука имеет влажность 16%. Сколько потребуется муки для изготовления 1000 булочек.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 3

| №вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| ответ | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 |

17. Недостаточное количество кислоты, не добавлена патока.
18. Стандартная влажность муки 14,5%, следовательно $16\% - 14,5\% = 1,5\%$. т.е. муки должной быть на 1,5 % больше. $40 + 40 \cdot 1,5:100 = 40,6$ кг
Количество воды уменьшается соответственно на 0,6 кг.

Вариант 4

1. Какая группа продуктов имеет наибольшую кремообразующую способность?
 - 1) меланж, гидрогенизированный жир, патока;
 - 2) яичные белки, яйца, сливочное масло, сливки и сметана;
 - 3) яичные желтки, растительное масло, молоко.
2. Патока карамельная является:
 - 1) антикристаллизатором;
 - 2) пластификатором;
 - 3) ароматизатором.
3. Меланж это:
 - 1) яичный порошок;
 - 2) замороженная смесь желтков и белков;
 - 3) диетические яйца.
4. К биологическим разрыхлителям относятся:
 - 1) прессованные и сухие дрожжи;
 - 2) крахмал, сода;
 - 3) взбитые белки, углекислый аммоний.
5. Для приготовления воздушного полуфабриката используют:
 - 1) масло, яйца, сахар, крахмал, мука;
 - 2) сахар, яйца (белки), ванильная пудра;
 - 3) сахар, миндаль, яйца (белки), мука.
6. Какова роль картофельного крахмала при приготовлении бисквита?

- 1) крахмал является разрыхлителем;
 - 2) уменьшает количество клейковины;
 - 3) повышает калорийность бисквита.
7. Как подготавливают масло для слоеного полуфабриката?
- 1) растапливают на водяной бане;
 - 2) нарезают на куски, добавляют муку и перемешивают до однородной консистенции;
 - 3) смешивают с крахмалом и взбивают до однородной консистенции.
8. Для приготовления сахарной сырцовой мастики необходимы следующие ингредиенты:
- 1) сахарная пудра, яичные белки, вода;
 - 2) сахарная пудра, патока, крахмал кукурузный, вода;
 - 3) сахарная пудра, желатин, вода.
9. Мучные восточные изделия – это:
- 1) пахлава сдобная, кята карабахская, шакер-чурек;
 - 2) пралине, кандир, марципан;
 - 3) сдоба обыкновенная, выборгская и выборгская фигурная.
10. По характеру структуры затяжное, галетное и крекерное тесто относятся к системе:
- 1) пластично-вязкой;
 - 2) слабоструктурированной;
 - 3) упругопластично-вязкой.
- В заданиях 11-16 выберите правильный краткий ответ (пропущенное слово) из 3 вариантов.
11. Кондитерские духи придают изделиям ярко выраженный специфический...
- 1) вкус;
 - 2) аромат;
 - 3) вид.
12. Ведущая роль в образовании теста с присущими ему свойствами упругости, пластичности и вязкости принадлежит ... муки.
- 1) крахмалу;
 - 2) белкам;
 - 3) клетчатке.
13. Патоку, инвертный сахар и мед в производстве мучных кондитерских изделий используют для повышения ... и придания поверхности изделий золотисто-желтого цвета.
- 1) упругости;
 - 2) намокаемости;
 - 3) сладости.
14. Песочное тесто должно обладать значительной ... с тем, чтобы выпеченный полуфабрикат был рассыпчатым.
- 1) эластичностью;
 - 2) упругостью;
 - 3) пластичностью.
15. Приготовление крема “Шарлотт” складывается из двух операций: приготовления... и непосредственно крема.
- 1) заварки;
 - 2) сиропа;
 - 3) опары.
16. Помада – это пластичная мелкокристаллическая масса, получаемая увариванием сахарного сиропа с ... или инвертным сахаром и быстрым охлаждением массы в процессе сбивания.
- 1) меланжем;
 - 2) жженкой;
 - 3) патокой.

В заданиях 17-18 следует правильно сделать и обосновать выбор формулы и дать правильный ответ (вывод).

17 Выпеченные изделия из слоеного полуфабриката получились с плохим подъемом. В чем причина?

18. Определить потери в массе в кг при выпечке 100 штук булочек, на которые расходуется 5,8 кг теста. Масса выпеченных булочек 5 кг.

Ключи к тестам и ответы

Вариант 4

| №вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| ответы | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

17. Мука использовалась с небольшим содержанием клейковины. Нарушена рецептура. Недостаточно жира. Слишком тонко раскатано тесто. Излишнее количество раскаток. Низкая температура при выпечке.

18. Потери в массе составили 0,8 кг, т.к. $5,8 - 5 = 0,8$ кг

Утверждаю:
Зав. кафедрой
товароведения, технологии
продуктов и общественного питания
_____ М.М. Салманов

Вопросы к экзамену

1. Классификация мучных кондитерских изделий.
2. Классификация и характеристика печенья
3. Классификация и характеристика пряников
4. Классификация и характеристика вафель
5. Классификация и характеристика пирожных и тортов
6. Классификация и характеристика рулетов
7. Классификация и характеристика кексов и ромовой бабы
8. Классификация и характеристика мучных восточных сладостей
9. Виды сырья и требования к качеству
10. Основные виды сырья
11. Дополнительные виды сырья
12. Применение сухих смесей в мучных кондитерских изделиях
13. Пищевая ценность мучных кондитерских изделий
14. Оборудование для подготовки сырья к производству
15. Оборудование для выпечки изделий
16. Оборудование для отделки изделий
17. Оборудование для формования изделий
18. Оборудование для отделки изделий
19. Упаковочное оборудование
20. Холодильное оборудование
21. Инвентарь производственный
22. Влияние белков и крахмала муки на свойства теста
23. Влияние других рецептурных компонентов на свойство теста
24. Влияние технологических параметров на свойства теста процесс тестообразования
25. Технология приготовления затяжного печенья
26. Технология приготовления сдобного печенья

27. Технология приготовления овсяного печенья
28. Технология приготовления галет и крекеров
29. Технология приготовления пряничных изделий
30. Технология приготовления вафель
31. Упаковывание, транспортирование и хранение печенья, крекера, галет, пряничных изделий и вафель
32. Потери и отходы
33. Технология приготовления кексов
34. Требования, предъявляемые к качеству кексов, отходы и потери
35. Упаковывание, транспортирование и хранение рулетов бисквитных
36. Технология приготовления ромовых баб
37. Основные выпеченные полуфабрикаты
38. Отделочные полуфабрикаты:
 - Кремы
 - Суфле
 - Сахарные полуфабрикаты
 - Зефир и желе
 - Глазури
 - Начинки
 - Обсыпки
39. Полуфабрикаты для украшения изделий
40. Декорирование изделий
41. Приготовление готовых изделий
42. Упаковывание, транспортирование, хранение тортов и пирожных
43. Потери и отходы
44. Производство тортов и пирожных на механизированных линиях
45. Производство бисквитно-кремовых тортов на механизированных линиях ШТ-1Н
46. Производство бисквитно-кремовых тортов «сказка» на механизированных линиях
47. Производство песочных тортов на механизированных линиях
48. Производство песочных пирожных с наполнителями на механизированных линиях
49. Производство слоеных тортов и пирожных на механизированных линиях фирмы «Орланди» (Италия)
50. Производство пирожных типа «Эклер» на механизированных линиях
51. Производство пирожных «Картошка» на механизированных линиях
52. Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания
53. Санитарная гигиена, микробиологический контроль
54. Пищевые инфекции и пищевые отравления
55. Основы гигиены труда, личной гигиены и производственной санитарии
56. Дезинфекция, дезинсекция дератизация
57. Санитарно-гигиенический режим и контроль производства
58. Технохимический контроль производства кондитерских изделий
59. Расчет рецептур мучных кондитерских изделий
60. Изменение качества изделий при хранении. Условия хранения. Сроки годности изделий.
61. Стандартизация, сертификация и метрология в производстве мучных кондитерских изделий

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка **«отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. **Драгилев, А.И.** Основы кондитерского производства [Электронный ресурс]: учеб. / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 532 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100934> .
2. Технология хлебобулочных изделий [Текст]: учебник для студ. высш.учеб. заведений, реком. УМО по образ. в обл. технологии продуктов питания и пищевой инженерии. - Москва: КолосС, 2008. - 389с.
3. Пашенко, Л. П. Технология хлебобулочных изделий [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений, реком. УМО по образ. в обл. технологии продуктов питания и пищевой инженерии. - Москва: КолосС, 2006. - 389с.
4. **Дунченко, Н.И.** Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров [Электронный ресурс]: учеб. / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106881> .

б) Дополнительная литература:

5. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий [Текст] : учебное пособие для вузов / С. Я. Корячкина, Н. В. Лабутина, Н. А. Березина и др. - Москва : ДеЛи плюс, 2012. - 496с.
6. Стабильность и срок годности. Хлебобулочные и кондитерские изделия [Текст] / Ред-сост. Д. Килкаст, П. Субраманиам; пер. с англ. - СПб. : ИД "Профессия", 2012. - 444с. : ил., табл.
7. Технология и организация мучных кондитерских и хлебобулочных изделий [Текст]: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студ. 3 курса факультета агротехнологии и землеустройства по направл. "Технология продукции и организация общественного питания" / Сост. Т. А. Исригова, М. М. Салманов, С. М. Алиева, Т. Ш. Джалалова. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 95с. - (Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания).
8. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Текст] : учебно-справочное пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. Мин. образ. и науки РФ / А. С. Романов, Н. И. Давыденко, Л. Н. Шатнюк, И. В. Матвеева и др.; под ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2005. - 278с. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 5-94087-310-3.

9. **Нилова, Л. П.** Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений, реком. Гос. образ. учреждением. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА, 2011. - 448с.
10. **Чепурной, И. П.** Товароведение и экспертиза кондитерских товаров [Текст] : учебник, реком. Мин. образ. РФ. - 3-е изд. - Москва : Издат. - торгов. корпорация "Дашков", 2007. - 416с.
11. **Олейникова, А. Я.** Практикум по технологии кондитерских изделий [Текст] : реком. УМО по образ. в обл. технологии продуктов питания и пищевой инженерии. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 480с.
12. **Пучкова, Л. И.** Технология хлеба. В 3ч. [Текст] : учебник для вузов, допущ. Мин. образ. и науки РФ. Ч.1 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 559с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

| | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) | Принадлежность | Адрес сайта | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование |
|----|---|----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО. | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г. |

| | | | | |
|----|---|-----------|---|---|
| 2. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К» | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 203 от 14.12.2021 с 01.02.2022 г. до 01.02.2023г |
| 3. | Polpred.com | сторонняя | http://polpred.com | ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени. |
| 4. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы) | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени |
| 5. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек) | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени |
| 6. | ЭБС «Юрайт» | сторонняя | http://www.biblio-online.ru/ | ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени |
| 7. | ЭБС «Юрайт» СПО | сторонняя | http://www.biblio-online.ru/ | ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г. |

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами

основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте

главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и

форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

| | |
|--|---|
| Office Standard 2010 | Open License: 61137897 от 2012-11-08 |
| Windows 8 Professional | Open License: 61137897 от 2012-11-08 |
| Windows 7 Professional | Open License: 61137897 от 2012-11-08 |
| Windows 8 | Open License: 61137897 от 2012-11-08 |
| AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite | Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года. |
| Turbo Pascal School Pak | http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses |
| PascalABC.NET | http://mmcs.sfedu.ru |

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для
осуществления образовательного процесса**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, проектор, лаборатория, оборудованная кухонной мебелью, печкой, посуда, кухонный инвентарь, лабораторные весы. Плакаты и стенды.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц
сограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ М.Д. Мукайлов

«__» _____ 20__ г.

В программу дисциплины
**«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ,
КОНДИТЕРСКИХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ»**
по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль подготовки - «Технология продуктов общественного питания»

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № _____ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой

Салманов М.М / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Макуев Г.А./ доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]