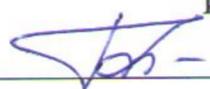


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**  
**КАФЕДРА: «Технологии продуктов питания и бродильных  
производств»**

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«25» 06 2021 г., протокол № 10  
И. о. заведующий кафедрой  
 Б.А. Джамалдинова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«ПОРОШКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНДИТЕРСКОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ»**

Направление подготовки

**19.03.02–Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль)

**«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

Квалификация

Бакалавр

Составитель  Б. А. Джамалдинова

Грозный-2021

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ПОРОШКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины  | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства   |
|-------|---|---|--|
| 1     | Общие сведения о порошковых системах.   | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 2     | Получение и свойства порошкообразных полуфабрикатов.  | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 3     | Поверхностные силы в дисперсных системах.   | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 4     | Применение порошкообразных полуфабрикатов в кондитерском производстве.  | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 5     | Получение кондитерских пен.   | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 6     | Применение многокомпонентных порошкообразных полуфабрикатов на основе фруктово-овощного сырья при производстве печенья. | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 7     | Применение порошкообразных полуфабрикатов в производстве мучных кондитерских изделий.                                   | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 8     | Влияние порошкообразных полуфабрикатов на основные физико-химические и реологические показатели кондитерских масс.      | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |
| 9     | Получение и применение для производства печенья комбинированных мучных полуфабрикатов.                                  | ОПК-2<br>ПК-1                                 | Вопросы к коллоквиуму и зачету, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения |

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1     | Коллоквиум                       | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися | Вопросы к коллоквиумам                    |

|   |         |   |                  |
|---|---------|---|------------------|
| 2 | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее | Темы рефератов   |
| 3 | Зачет   | Итоговая форма оценки знаний  | Вопросы к зачету |

## Оценочные средства

### Коллоквиум 1

#### Вопросы для собеседования

##### Раздел: Общие сведения о порошковых системах

1. Общая характеристика пищевых порошкообразных полуфабрикатов
2. Основные свойства пищевых порошкообразных полуфабрикатов (химический и микробиологический состав, слеживаемость и т.д.).

##### Раздел: Получение порошкообразных полуфабрикатов

3. Принципы и способы получения пищевых порошкообразных полуфабрикатов.
4. Выбор наиболее оптимального способа.
5. Влияние различных факторов на обезвоживания продукта.

##### Раздел: Поверхностные силы в дисперсных системах

6. Порошкообразные полуфабрикаты как лиофобные дисперсные системы.
7. Природа сил взаимодействия между твердыми частицами.
8. Поверхностные силы на границе раздела фаз.

##### Раздел: Применение порошкообразных полуфабрикатов в кондитерском производстве

9. Получение помадных масс на основе порошкообразных сахарных полуфабрикатов.
10. Технологическая схема производства конфет холодным способом.
11. Применение фруктовых порошкообразных полуфабрикатов для получения жировых начинок для вафель.
12. Смешивание сухих компонентов и конфетных масс.
13. Структурообразование в помадно-молочных массах при смешивании.
14. Изменение структурно-механических свойств помадно-молочных масс при формовании
15. Изменение структурно-механических свойств помадно-молочных масс при охлаждении

##### Раздел: Получение кондитерских пен.

16. Принципы получения пены.
17. Способы получения кондитерских пен.
18. Устойчивость пен.
19. Стабилизирующее действие ПАВ.
20. Применение кондитерских пен.

## **Коллоквиум 2**

### **Вопросы для собеседования**

#### **Раздел: Применение многокомпонентных порошкообразных полуфабрикатов на основе фруктово-овощного сырья при производстве печенья**

1. Состав и свойства порошкообразных полуфабрикатов.
2. Влияние многокомпонентных порошков на свойства эмульсии и печенья.

#### **Раздел: Применение порошкообразных полуфабрикатов в производстве мучных кондитерских изделий.**

3. Применение фруктовых порошкообразных полуфабрикатов.
4. Применение нутовой муки для получения вафельного теста и листа.
5. Влияние нутовой муки на качество вафель

#### **Раздел: Влияние порошкообразных полуфабрикатов на основные физико-химические и реологические показатели кондитерских масс.**

6. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на углеводный, витаминный, минеральный состав кондитерских масс.
7. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на витаминный состав кондитерских масс.
8. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на минеральный состав кондитерских масс
9. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на увеличение дисперсности масс..
10. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на увеличение эффективную вязкость кондитерских масс.
11. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на увеличение пластическую прочность кондитерских масс.

#### **Раздел: Получение и применение для производства печенья комбинированных мучных полуфабрикатов.**

12. Технология получения комбинированных мучных полуфабрикатов
13. Свойства комбинированных мучных полуфабрикатов
14. Получение сдобного печенья на основе комбинированных мучных полуфабрикатов и
15. Свойства сдобного печенья на основе комбинированных мучных полуфабрикатов.

#### **Вопросы к контрольным работам**

1. Назовите основные принципы получения пищевых порошков.
2. Назовите основные физико-химические свойства пищевых порошков и методы их определения.
3. Начертите технологическую схему производства пищевых порошков и методы их определения.
4. В каких отраслях пищевой промышленности применяют пищевые порошки? Приведите примеры.
5. В чем отличие лиофильных и лиофобных дисперсных систем? Назовите примеры из кондитерской технологии.
6. Какие поверхностные силы действуют на границе раздела фаз? Напишите аналитическое выражение этих сил.
7. Что такое конденсационная структура и когда она возникает?
8. Что такое коагуляционная структура? Когда возникает в кондитерских массах?
9. Расскажите о холодном способе производства помадных масс. В чем его преимущества по сравнению с традиционным?
10. Как оценивается однородность смешивания сухих компонентов и конфетных масс?
11. Какая структура возникает в помадно-молочных массах?
12. Какими реологическими характеристиками определяются структурно-механические свойства помадно-молочных масс?

### **Критерии оценки (в рамках текущей аттестации):**

- **0 баллов выставляется студенту, если** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- **1-2 баллов выставляется студенту, если** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- **3-4 баллов выставляется студенту, если** дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

- **5-6 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.

- **7-8 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.

- **9 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

- **10 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

### **Темы рефератов**

1. Принципы получения пищевых порошков.
2. Способы получения пищевых порошков.
3. Структурообразование в порошках.
4. Принципы получения помадных масс на основе порошкообразных сахарных полуфабрикатов.

5. Применение фруктовых порошкообразных полуфабрикатов.
6. Применение фруктовых порошкообразных полуфабрикатов для получения жировых начинок для вафель.
7. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на углеводный, витаминный, минеральный состав кондитерских масс.
8. Получение сдобного печенья на основе комбинированных мучных полуфабрикатов и его свойства.

### **Критерии оценки**

**-15 баллов** выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала.

**-12 баллов** выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала.

**-9 баллов** выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала.

**-6 баллов** выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала.

**-3 балла** выставляется студенту, если в целом содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на

использованную литературу в тексте реферата; есть регулярные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала.

**-0 баллов** выставляется студенту, если содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объеме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора.

**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**  
**Институт Нефти и газа**  
**Кафедра Технологии продуктов питания и броидильных производств**

Вопросы к зачету по дисциплине

**«Порошковые технологии в кондитерском производстве»**

1. Понятие «пищевые порошки».
2. Определить роль пищевых порошков в создании новых продуктов питания и обогащении их состава.
3. Классификация пищевых порошков с различными технологическими функциями.
4. Формы связи влаги с материалов.
5. Способы получения порошкообразных полуфабрикатов.
6. Способы сушки, сущность и ее значение.
7. Терморрадиционная и конвективная и кондуктивная сушка.
8. СВЧ-сушка, вакуум-сушка и сублимационная сушка.
9. Сушка распылением и в псевдоожигенном слое.
10. Достоинства и недостатки различных видов сушки.
11. Выбор наиболее рационального способа сушки.
12. Выбор оптимальных параметров сушки.
13. Подготовка материала к сушке.
14. Влияние различных факторов на обезвоживания продукта.
15. Принципы получения современных пищевых порошков.
16. Химический и микробиологический состав п.п.
17. Слеживаемость факторы, влияющие на этот процесс.
18. Порошкообразные полуфабрикаты как лиофобные дисперсные системы.
20. Природа сил взаимодействия между твердыми частицами.
21. Поверхностные силы на границе раздела фаз.
22. Получение помадных масс на основе порошкообразных сахарных полуфабрикатов.
23. Технологическая схема производства конфет холодным способом.
24. Получение кондитерских пен.
25. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на углеводный, витаминный, минеральный состав кондитерских масс.
26. Влияние порошкообразных полуфабрикатов на дисперсность, эффективную вязкость и пластическую прочность кондитерских масс.
27. Продукты экструдированных круп для обогащения кондитерских изделий.
28. Использование порошкообразных полуфабрикатов лекарственных трав в кондитерском производстве.
29. Применение нетрадиционных видов муки для производства мягких вафель.
30. Применение экструзионной технологии для переработки возвратных отходов карамельного производства.

**Образец билета к зачету**

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им.акад. М.Д.Миллионщикова

Институт нефти и газа

Семестр 7

Дисциплина **Порошковые технологии в кондитерском производстве**

1. Понятие «пищевые порошки».

2. Использование порошкообразных полуфабрикатов лекарственных трав в кондитерском производстве.

« » ----- 2021г.

**Утверждаю:**

**Зав. кафедрой «ТПП и БП»**

### Критерии оценки:

– оценка «зачтено» (41 и более баллов) выставляется студенту, если:

- обстоятельно раскрывает состояние вопроса, его теоретические и практические аспекты;
- анализирует литературные источники по рассматриваемому вопросу, в том числе нормативно-правовые документы;
- имеет собственную оценочную позицию по раскрываемому вопросу и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть;
- излагает материал в логической последовательности.
- допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора;

- опирается при построении ответа только на материал лекций;

- испытывает трудности при определении собственной оценочной позиции;

– оценка «не зачтено» (менее 41 балла) выставляется студенту, если:

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала;

- не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов;

- допускает грубое нарушение логики изложения.

## Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### «Порошковые технологии в кондитерском производстве»

| №.№<br>п/п | Темы для самостоятельного изучения   |
|------------|--|
| 1          | Продукты экструдированных круп для обогащения кондитерских изделий                               |
| 2          | Многокомпонентные порошкообразные полуфабрикаты  |
| 3          | Использование порошкообразных полуфабрикатов лекарственных трав в кондитерском производстве      |
| 4          | Применение мучных композитных смесей для обогащения МКИ  |
| 5          | Технологии печенья на основе полуфабрикатов мукомольного производства                            |
| 6          | Применение нетрадиционных видов муки для производства мягких вафель                              |
| 7          | Применение овощных полуфабрикатов в кондитерском производстве                                    |
| 8          | Применение экструзионной технологии для переработки возвратных отходов карамельного производства |
| 9          | Принципы получения современных пищевых порошков  |
| 10         | Научные принципы обогащения продуктов  |

### Критерии оценки за самостоятельную работу (темы для самостоятельного изучения) студента:

0 баллов - тема не раскрыта, в изложении отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемой темы;

1 балл - тема раскрыта, однако в изложении отсутствует четкая структура, отражающая сущность раскрываемой темы;

2 балла - тема хорошо раскрыта, в изложении прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемой темы. Однако студент не осознает роль и место раскрываемого вопроса общей схеме перспективных процессов переработки сырья и выработки полуфабрикатов и продукции;

3 балла - тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемой темы. Студент хорошо апеллирует терминами науки. Однако затрудняется ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).

4 балла - тема хорошо раскрыта, в изложении прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая суть раскрываемой темы. Студент свободно апеллирует терминами науки. Однако дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса) отвечает только с помощью преподавателя.

5 баллов - тема хорошо раскрыта, в изложении прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемой темы. Студент свободно апеллирует терминами науки, демонстрируют авторскую позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада.