

**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 броидильных  
производств»**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«22» 05 2022 г., протокол № 8

И. о. заведующий кафедрой

 Б. А. Джамалдинова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ХИМИЯ ХЛЕБА»**

Направление подготовки

**19.03.02–Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль)

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

Квалификация

Бакалавр

Составитель  Б. А. Джамалдинова

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ХИМИЯ ХЛЕБА»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Процессы, протекающие в зерне при хранении	ОПК-2 ПК-1	Вопросы к рубежным аттестациям, коллоквиуму и экзамену, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения
2	Процессы, протекающие в муке при хранении	ОПК-2 ПК-1	Вопросы к рубежным аттестациям, коллоквиуму и экзамену, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения
3	Процессы, происходящие при производстве хлеба	ОПК-2 ПК-1	Вопросы к рубежным аттестациям, коллоквиуму и экзамену, темы рефератов, темы для самостоятельного изучения
4	Процессы, протекающие при хранении хлеба	ОПК-2 ПК-1	Вопросы к рубежным аттестациям, коллоквиуму и экзамену, 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	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

## Оценочные средства

### Коллоквиум 1

#### Вопросы для собеседования

##### Раздел: Процессы, протекающие в зерне при хранении

1. Дыхание зерна: интенсивность дыхания и вызываемые им изменения в зерновой массе.
2. Генетическая связь между процессами брожения и дыхания, процессы протекающие на общем этапе брожения и дыхания, механизм дыхания.
3. Созревание зерна, послеуборочное дозревание зерна, состояние покоя и старения зерна, прорастание зерна.
4. Зерно поврежденное вредителями хлебных запасов.
5. Сорные примеси, ухудшающие качество зерна.
6. Зерно поврежденное сушкой.
7. Самосогревание зерна.
8. Смешивание двух или нескольких партий зерна.
9. Гидротермическая обработка зерна.
10. Переработка зерна в муку.
11. Особенности процессов происходящих в муке при хранении.
12. Созревание пшеничной муки.
13. Хранение муки после периода созревания.
14. Хранение ржаной муки. Бестарное хранение муки.

##### Раздел: Процессы, протекающие в муке при хранении.

1. Углеводно-амилазный комплекс муки и его значение для качества муки
2. Белково-протеиназный комплекс муки и его значение
3. Основные показатели хлебопекарных свойств муки
4. Какие факторы определяют хлебопекарные свойства ржаной муки
5. Изменения хим. состава при созревании пшеничной муки.
6. Особенности хранения муки после периода созревания

### Коллоквиум 2

#### Вопросы для собеседования

##### Раздел: Процессы, происходящие при производстве хлеба

1. Химический состав муки
2. Процессы, протекающие при замесе теста
3. Роль белков, крахмала, ферментов в процессе приготовления теста
4. Способы интенсивного замеса теста
5. Охарактеризуйте спиртовое брожение теста
6. Охарактеризуйте молочнокислое брожение
7. Влияние рецептурных компонентов на «созревание» теста
8. Способы интенсификации процесса приготовления теста
9. Процессы, протекающие при разделке теста
10. Процессы, протекающие при предварительной и окончательной расстойке теста
11. Теплофизические и коллоидные процессы в тесте
12. Процессы, происходящие при замесе теста.
13. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
14. Жизнедеятельность бродильной микрофлоры в тестовой заготовке при выпечке
15. Биохимические процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
16. Коллоидные процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
17. Упек и факторы обуславливающие его величину

##### Раздел: Процессы, протекающие при хранении хлеба

1. Усушка и факторы обуславливающие его величину
2. Процессы, протекающие при черствении хлеба
3. Современные способы сохранения свежести хлеба.

## **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. Значение химического состава муки в технологическом процессе.
2. Белки злаковых культур и анализ их качественного влияния на реологические свойства теста.

3. Функциональные свойства белков.
4. Усваиваемые и неусваиваемые углеводы, их функции в организме человека.
5. Ферменты муки и их технологическая роль.
6. Роль активаторов и ингибиторов в хлебопечении.
7. Созревание муки и способы его форсирования.
8. Хлебопекарные свойства ржаной муки и факторы его определяющие.
9. Роль модифицированных крахмалов в изменении структуры теста.
10. Витаминизация продуктов питания как фактор «здорового питания».

### 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 объеме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены и не в полном объеме 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 бродильных производств**

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Химия хлеба»**

1. Дыхание зерна: интенсивность дыхания и вызываемые им изменения в зерновой массе.
2. Генетическая связь между процессами брожения и дыхания, процессы протекающие на общем этапе брожения и дыхания, механизм дыхания.
3. Созревание зерна, послеуборочное дозревание зерна, состояние покоя и старения зерна, прораствание зерна.
4. Зерно поврежденное вредителями хлебных запасов.
5. Сорные примеси, ухудшающие качество зерна.
6. Зерно поврежденное сушкой.
7. Самосогревание зерна.
8. Смешивание двух или нескольких партий зерна.
9. Гидротермическая обработка зерна.
10. Переработка зерна в муку.
11. Особенности процессов происходящих в муке при хранении.
12. Созревание пшеничной муки.
13. Хранение муки после периода созревания.
14. Хранение ржаной муки. Бестарное хранение муки.
15. Производство хлеба как комплекс физических, коллоидных и биохимических процессов, происходящих в муке, тесте и хлебе.
16. Основные факторы, определяющие качество хлеба.
17. Хлебопекарные свойства муки, как основной фактор, определяющий качество хлеба.
18. Роль биологических разрыхлителей.
19. Роль рецептурных компонентов в формировании структуры и качества хлеба.
20. Структура и физико-химические свойства воды.
21. Виды связи воды со структурными элементами муки и теста.
22. Влияние воды на интенсивность технологических процессов.
23. Процессы, протекающие при замесе теста.
24. Процессы, протекающие при брожении теста: физические, коллоидные, биохимические и микробиологические.
25. Дрожжи, молочнокислые бактерии, свойства, роль в приготовлении теста и хлеба.
26. Симбиотическое развитие дрожжевых клеток и молочнокислых бактерий.
27. Роль МКБ при приготовлении ржаного хлеба.
28. Влияние температуры на интенсивность брожения пшеничного теста.
29. Регулирование процессов, сопутствующих брожению пшеничного теста.
30. Критерии оценки процесса брожения пшеничного теста.
31. Реологические свойства теста, их зависимость от различных факторов.
32. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке.
33. Особенности выпечки тестовых заготовок из ржаной и пшеничной муки.
34. Процессы, протекающие в хлебе при усушке.
35. Процессы, протекающие в хлебе при черствении.
36. Мероприятия, способствующие сохранению свежести хлеба.
37. Усвояемость хлеба и его калорийность.
38. Хлеб как источник белка и незаменимых аминокислот.
39. Хлеб как источник витаминов и минеральных веществ.
40. Источники и методы повышения пищевой ценности хлеба.

**Образец билета к экзамену**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
им.акад. М.Д.Миллионщикова

**Билет №1**

Институт нефти и газа

Семестр 5

**Дисциплина «Научные основы технология кондитерских изделий»**

1. Зерно поврежденное сушкой

2. Хлеб как источник белка и незаменимых аминокислот

« » ----- 2021г.

Утверждаю:

Зав. кафедрой «ТПП и БП»

**Критерии оценки:**

**-оценка «отлично» (81-100 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.

**-оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется студенту**, если дан 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, однако в ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя

**-оценка «удовлетворительно» (41-60 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.

**-оценка «неудовлетворительно» ( менее 41 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.

**Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Химия хлеба»**

№№ п/п	Темы для самостоятельного изучения
1	Механизм бездрожжевого разрыхления теста
2	Пути интенсифицированного приготовления теста за рубежом
3	Приготовление х/булочных изделий из замороженных полуфабрикатов
4	Пути улучшения хлебопекарных свойств муки
5	Дефекты хлеба, вызванные отклонением муки от требований стандарта
6	Дефекты, вызванные отклонением дрожжей от требований стандарта
7	Дефекты, вызванные нарушением параметров технологического процесса
8	Мероприятия, способствующие сохранению свежести хлеба.
9	Усвояемость хлеба и его калорийность.
10	Влияние применения ПАВ на качество хлеба



### **Критерии оценки за самостоятельную работу 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.