


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

КАФЕДРА: «Технологии продуктов питания и бродильных производств»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«27» 05 2022 г., протокол № 8

И.о. заведующего кафедрой
 Б.А. Джамалдинова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«РЕОЛОГИЯ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ЗАГОТОВОК ИЗДЕЛИЙ
ХЛЕБОПЕКАРНОГО, КОНДИТЕРСКОГО И МАКАРОННОГО ПРОИЗВОДСТВ»**

Направление подготовки

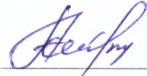
19.03.02- Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль)

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация

бакалавр

Составитель  А.А. Шидеева

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«РЕОЛОГИЯ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ЗАГОТОВОК ИЗДЕЛИЙ
ХЛЕБОПЕКАРНОГО, КОНДИТЕРСКОГО И МАКАРОННОГО ПРОИЗВОДСТВ»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Реология как дисциплина.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
2	Хлебопекарное тесто из пшеничной и ржаной муки, формирование реологических свойств мякиша.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
3	Особенности реологических свойств пшеничного и ржаного теста.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
4	Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
5	Мероприятия по снижению адгезии теста на х/п предприятиях.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
6	Хранение х/б изделий, влияние черствения на реологические свойства.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
7	Кондитерское тесто как структурированная дисперсная система, виды, реологические свойства.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
8	Макаронное тесто. Основы процесса тестообразования. Реологические свойства макаронного теста после уплотнения.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
9	Гранулометрический состав муки, его влияние на продолжительность замеса теста и ее водопоглотительную способность (ВПС).	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
10	Кондитерские массы. Реологические свойства конфетных масс (помадных, молочных, ликерных) и их влияние на способ формирования.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
11	Шоколад, шоколадные п/ф и пралиновые конфетные массы. Структурообразование конфетных масс при формовании.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум
12	Механизм образования структур. Виды структур. Показатели реологических свойств.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
13	Эффективная вязкость, пластическая вязкость, текучесть. Аномалия вязкости. Тиксотропное восстановление.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум, реферат
14	Понятие консистенции. Консистенция и строение в изломе.	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ПК-1.1	коллоквиум

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства фонде
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного дисциплины, организованное как Учебное лабораторное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам дисциплины
2	реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-лабораторной, учебно-исследовательской или научной темы	Темы рефератов
3	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

Раздел 1

1. Введение.
2. Реология, краткая история развития, связь с другими дисциплинами.
3. Основные понятия инженерной реологии.
4. Деформация.
5. Напряжение, течение.

Раздел 2

6. Основные понятия инженерной реологии.
7. Хлебопекарное тесто из пшеничной и ржаной муки, формирование реологических свойств мякиша.

Раздел 3

8. Особенности реологических свойств пшеничного и ржаного теста.
9. Изменение реологических свойств пшеничного и ржаного теста на разных стадиях производства.

Раздел 4

10. Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий.
11. Влияние воды, поваренной соли, жировых продуктов, сахара.

Раздел 5

12. Мероприятия по снижению адгезии теста на х/п предприятиях.
13. Применение полимерных композиций, растительного масла и т.д. для уменьшения прилипания заготовок к рабочим органам оборудования.

Раздел 6

14. Причины черствения.
15. Методы предотвращения черствения х/б изделий.

Раздел 7

16. Зависимость реологических свойств кондитерского теста от степени набухания белков.

Раздел 8

17. Макаaronное тесто. Основы процесса тестообразования.

18. Характеристика макаaronного теста после уплотнения.

19. Реологические свойства макаaronного теста после уплотнения.

20. Факторы, влияющие на реологические свойства макаaronного теста.

Раздел 9

21. Гранулометрический состав муки, его влияние на продолжительность замеса теста и ее водопоглотительную способность (ВПС).

22. Факторы, влияющие на формирование макаaronного теста.

23. Влияние дополнительного сырья на формирование макаaronного теста.

Раздел 10

24. Реологические свойства конфетных масс (помадных, молочных, ликерных) и их влияние на способ формирования.

Раздел 11

25. Шоколад, шоколадные п/ф и пралиновые конфетные массы.

26. Структурообразование конфетных масс при формовании.

Раздел 12

Виды структур.

27. Показатели реологических свойств.

28. Методы измерений и измерительные приборы.

29. Релаксация напряжения и ползучесть.

Раздел 13

30. Эффективная вязкость, пластическая вязкость, текучесть.

31. Аномалия вязкости.

32. Тиксотропное восстановление.

33. Физические явления на границе взаимодействия упруго-вязкопластичных сред и твёрдых

Раздел 14

34. Консистенция.

35. Структура продукта.

36. Консистенция и строение в изломе.

37. Классификация жидкостей и твёрдых тел по реологическим признакам.

Критерии оценки:

0- баллов - ответ на вопрос отсутствует;

1-2 балла - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ, логика последовательность изложения не всегда прослеживается; студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

3- балла - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный опрос при этом показано умение выделить существенные признаки, характеризую технологический процесс с точки зрения его перспективности;

4-5 баллов - дан развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в ходе ответа допущены незначительные неточности;

6-7 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты

основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Приборы и методы для измерения компрессионных характеристик.
2. Использование реологических свойств при расчёте технологических процессов, контроле и управлении качеством пищевых продуктов.
3. Зависимость вязкостных свойств материалов от влажности и жирности.
4. Капиллярные и ротационные вискозиметры.
5. Адгезиометры. Виды, принцип действия.

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 «Реология сырья, полуфабрикатов и заготовок изделий хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств»

1. Введение.
2. Реология, краткая история развития, связь с другими дисциплинами.
3. Основные понятия инженерной реологии.
4. Деформация.
5. Напряжение, течение.
6. Классификация жидкостей и твёрдых тел по реологическим признакам.
7. Общие вопросы реологии.
8. Методы измерений и измерительные приборы.
9. Релаксация напряжения и ползучесть.
10. Физические явления на границе взаимодействия упруго-вязкопластичных сред и твёрдых тел.
11. Роль адгезии и трения в технологических процессах пищевых производств.
12. Пластометры и пенетрометры.
13. Приборы и методы для измерения компрессионных характеристик.
14. Реологические свойства полуфабрикатов и готовых изделий хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства.
15. Фаринограф, амилограф.
16. Структура и текстура.
17. Использование реологических свойств при расчёте технологических процессов, контроле и управлении качеством пищевых продуктов.
18. Перемешивание и транспортирование вязких компонентов и полуфабрикатов по трубам.
19. Вискозиметрия.
20. Капиллярные и ротационные вискозиметры.
21. Основы теории.

Образец билета к экзамену

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИЛЕТ № ____**

Дисциплина «Реология сырья, полуфабрикатов и заготовок изделий ХКМП»

Институт нефти и газа _____ направление 19.03.02 _____ семестр _____

1. Классификация жидкостей и твёрдых тел по реологическим признакам.
2. Роль адгезии и трения в технологических процессах пищевых производств.
3. Фаринограф, амилограф.

УТВЕРЖДАЮ:

« ____ » _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

Критерии оценки:

В соответствии с положением о балльно-рейтинговой оценке учебной деятельности студента, принятом в ГГНТУ (протокол № 4 заседания научно-методического совета ГГНТУ от 15 мая 2015 года), принята следующая система распределения баллов по видам семестровых отчетностей и критерии оценки:

Таблица 1

Система распределения баллов по видам семестровых отчетностей:

Виды отчетностей		Баллы (max)		
Оценка деятельности студента в процессе обучения(до 100 баллов)	Аттестации	1 атт.	2 атт.	Всего
	Текущий контроль	15	15	30
	Рубежный контроль	20	20	40
	Самостоятельная работа	0	15	15
	Посещаемость	5	10	15
ИТОГО		40	60	100

Таблица 2

Критерии оценки:

Итоговый рейтинг в баллах	Итоговая оценка на экзамен	Итоговая оценка на зачет
81-100	«Отлично»	Зачтено
61-80	«Хорошо»	
41-60	«Удовлетворительно»	
Менее 41 балла	«Неудовлетворительно»	Не зачтено

Оценочные баллы в рамках 1 и 2 рубежной аттестации:

- 1-вопрос - 6 баллов
- 2-вопрос - 7 баллов
- 3-вопрос- 7 баллов.

Критерии оценки в рамках 1 и 2 рубежной аттестации:

0 баллов - ответ на вопрос отсутствует;

1 балл - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ, логика последовательность изложения не всегда прослеживается; студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

0 балла - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный опрос при этом показано умение выделить существенные признаки, характеризую технологический процесс с точки зрения его перспективности;

1 баллов - дан развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в ходе ответа допущены незначительные неточности;

6-7 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты

основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценочные баллы экзамена:

В соответствии с БРС ГГНТУ студент во время экзамена может набрать не более 20 баллов:

1 вопрос- 6 баллов

2 вопрос- 7 баллов

3 вопрос- 7 баллов

Критерии оценки экзамена:

0 баллов — ответ на вопрос отсутствует;

1-2 балла - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ, логик последовательность изложения не всегда прослеживается; студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

1- 4 балла - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный во: но при этом показано умение выделить существенные признаки, характеризующие технологический процесс с точки зрения его перспективности;

5 баллов — дан развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; прослеживается четкая структура, логическая последовательность отражающая сущность раскрываемых понятии; в ходе ответа допущены незначительные неточности;

6-7 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказать раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий: ответ