

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Н.И. Никифорова

«30» мая 2022 г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.12 «Технология макаронных изделий»

(наименование дисциплины)

19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

(код и наименование направления подготовки)

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

(наименование профиля)

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

Нижекамск, 2022 г.

Составитель ФОС:

Зав. кафедрой общей химии и биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Л.И. Агзамова  
(ФИО)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры общей химии и биотехнологии, протокол от 22 апреля 2022 г. № 8

Зав. кафедрой общей химии и биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Л.И. Агзамова  
(ФИО)

Эксперт:  
Руководитель ООП

Зав. кафедрой общей химии и биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Л.И. Агзамова  
(ФИО)

***Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций  
с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины***

Компетенция:

ПК 2 – Осуществляет ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий.

ПК 2.1 - Знает основные принципы организации и осуществления технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, причины возникновения брака продукции, современные технологии производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 2.2 - Умеет оценивать влияние качества сырья, различных способов, режимов и технологий переработки растительного сырья на показатели качества готовых продуктов питания и осуществлять, на основе анализа свойств растительного сырья подбор способов и режимов его переработки для получения продукции заданного качества.

ПК 2.3 - Владеет методами и средствами расчета рецептур, контроля и управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья, разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий.

<b><i>Индикаторы достижения компетенции</i></b>	<b><i>Этапы формирования в процессе освоения дисциплины</i></b>				<b><i>Наименование оценочного средства</i></b>
	<b><i>Лекции</i></b>	<b><i>Практические занятия, лабораторный практикум</i></b>	<b><i>Лабораторные занятия</i></b>	<b><i>Курсовой проект (работа)</i></b>	
ПК-2.1	Все темы	Не предусмотрены	Все темы	Не предусмотрены	Реферат и презентация. Коллоквиум по результатам лабораторных работ
ПК-2.2	Все темы	Не предусмотрены	Все темы	Не предусмотрены	Реферат и презентация. Коллоквиум по результатам лабораторных работ
ПК-2.3	Все темы	Не предусмотрены	Все темы	Не предусмотрены	Реферат и презентация. Коллоквиум по результатам лабораторных работ

***Перечень оценочных средств по дисциплине***

<b>Оценочные средства</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Min, баллов</b>	<b>Max, баллов</b>
Коллоквиум по результатам выполнения лабораторных работ	4	24	40
Реферат, доклад с презентацией	1	36	60
Итого:		60	100

### *Шкала оценивания*

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр.
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

### Краткая характеристика оценочных средства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1	Лабораторная работа	Это вид учебной работы, целью которой является изучение (исследование, измерение) характеристик лабораторного объекта. Цель лабораторных занятий: освоение изучаемой учебной дисциплины; приобретение навыков практического применения знаний учебной дисциплины (дисциплин) с использованием технических средств и (или) оборудования	Темы лабораторных работ, контрольные вопросы по теме лабораторной работы к коллоквиуму
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	Темы рефератов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Факультет технологический*

*Кафедра общей химии и биотехнологии*

Учебным планом по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** для обучающихся предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине **«Технология макаронных изделий»**.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения: лабораторного оборудования, образцов для исследований, методических пособий. Цель проведения лабораторных работ - практическое освоение теоретических положений лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений и навыков самостоятельного экспериментирования.

**Лабораторная работа № 1. Мука макаронная. Технические требования. Влияние качества муки на качество макаронных изделий.**

1. Каким образом определяется цвет макаронной муки?
2. Как влияет крупность муки на качество макаронных изделий?
3. Почему при использовании полукрупки получаются изделия более темного цвета, чем при использовании крупки?
4. Какие вещества входят в состав золы муки?
5. Какое значение имеет качество муки в макаронном производстве?
6. Какие требования предъявляют к качеству муки?
7. Характеристика основного сырья, используемого для производства макаронных изделий.

**Лабораторная работа № 2. Влияние дополнительного сырья на качество макаронных изделий.**

1. Характеристика дополнительного сырья, применяемого в макаронном производстве.
2. Рецепт макаронного теста. Факторы, оказывающие влияние на рецептуру макаронного теста.
3. Способы использования отходов макаронного производства.
4. Что такое плановая норма расхода сырья на предприятии?
5. Как определить фактический расход сырья на предприятии?

**Лабораторная работа № 3. Влияние технологических факторов на качество макаронных изделий.**

1. Основные стадии производства макаронных изделий.
2. Типы замеса по влажности теста и температуре воды, идущей на замес теста.
3. Влияние температуры и продолжительности сушки на качество макаронных изделий.

4. Влияние продолжительности замеса теста на качество макаронных изделий.
5. Влияние температуры воды, используемой при замесе теста на качество макаронных изделий.
6. Влияние влажности теста на качество макаронных изделий.

**Лабораторная работа № 4. Товароведная оценка качества макаронных изделий.**

1. От чего зависит цвет макаронных изделий?
2. Чем определяется степень шероховатости поверхности макаронных изделий?
3. Как можно добиться гладкой поверхности макаронных изделий?
4. Какие факторы определяют величину кислотности макаронных изделий?
5. Каковы недостатки стандартного метода определения кислотности макаронных изделий?
6. Для чего определяется влажность макаронных изделий?
7. Как определяются варочные свойства по стандарту?
8. Какие показатели варочных свойств определяются дополнительно?
9. От каких факторов зависит тот или иной показатель варочных свойств макаронных изделий?
10. Какими методами определяется процент сухих веществ, перешедших в варочную воду?

### **Критерии оценки лабораторных работ**

При подготовке к лабораторной работе по дисциплине **«Технология макаронных изделий»** в 8 семестре студент должен выполнить следующие виды работ:

<b>Виды работ</b>	<b>Минимальный балл</b>	<b>Максимальный балл</b>
Самостоятельная проработка теоретического материала к лабораторной работе	4	6
Ознакомление с установкой, прибором, методикой выполнения лабораторной работы	4	6
Выполнение необходимого эксперимента	4	6
Обработка результатов исследования, построение графиков	4	6
Анализ результатов исследования и вывод по работе	4	6
Ответ на два проблемных вопроса по тематике лабораторной работы	4	10
<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>40</b>



Таким образом, каждая лабораторная работа оценивается минимум в 24 балла, максимум в 40 баллов. После выполнения всех работ рассчитывается итоговый балл по данному оценочному средству, как среднее арифметическое по всем лабораторным работам.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Факультет технологический*  
*Кафедра общей химии и биотехнологии*

Направление подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

**Темы рефератов по дисциплине «Технология макаронных изделий»**

1. Контроль соблюдения требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.
2. Нетрадиционное сырьё в макаронном производстве.
3. Классификация макаронных изделий, технологическая схема производства.
4. Технология и организация производства макаронных изделий.
5. Пути повышения пищевой ценности макаронных изделий.
6. Пути снижения энергетической ценности макаронных изделий.
7. Обоснование и использование нетрадиционных растительных добавок в производстве макаронных изделий.
8. Полифункциональное сырьё в производстве макаронных изделий: зерновое, масличное сырьё и продукты его переработки.
9. Полифункциональное сырьё в производстве макаронных изделий: плодово-ягодное, овощное сырьё и продукты его переработки.
10. Полифункциональное сырьё в производстве макаронных изделий: продукты переработки лекарственных и пряно-ароматических растений.
11. Пищевые и биологически активные добавки при производстве макаронных изделий.
12. Добавки функционального назначения при производстве макаронных изделий для профилактики алиментарных заболеваний.
13. Диетические макаронные изделия, входящие в состав рациона питания спортсменов.
14. Диетические макаронные изделия, входящие в состав рациона питания детей.
15. Диетические макаронные изделия, входящие в состав рациона питания пожилых людей.
16. Лечебно-профилактические макаронные изделия, входящие в рацион питания людей, подверженных различным заболеваниям.
17. Особенности приготовления макаронных изделий для экологически неблагоприятных регионов.
18. Научное обоснование методов комплексной товароведной оценки качества макаронных изделий.

19. Способы введения нетрадиционных видов растительного сырья в унифицированные и рабочие рецептуры макаронных изделий.

20. Функциональные макаронные изделия с использованием пищевых волокон самого зерна.

21. Функциональные макаронные изделия с использованием вторичных сырьевых ресурсов.

22. Функциональные макаронные изделия с использованием микронутриентов.

23. Функциональные макаронные изделия с использованием витаминно-минеральных премиксов.

24. Функциональные макаронные изделия с использованием витаминов.

25. Функциональные макаронные изделия с использованием минеральных веществ.

### **Критерии оценки.**

В ходе освоения дисциплины «Технология макаронных изделий» студенту необходимо подготовить доклад в форме теоретического анализа определенной научной темы по заданной проблематике и оформить наглядный материал в виде презентации и реферата.

<b>Виды работ</b>	<b>Минимальный балл</b>	<b>Максимальный балл</b>
Своевременность предоставления материала	6	10
Формулировка и обоснование цели исследования или решаемой проблемы	6	10
Наличие наглядного иллюстрирующего материала (графики, таблицы, схемы, рисунки и т.д.)	6	10
Наличие практических примеров, выводов, их соответствие поставленной задаче	6	10
Качество изложения материала	6	10
Ответ на два проблемных вопроса по тематике работы	6	10
<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>60</b>

Выступление с докладом, презентация и реферат максимально оцениваются в 60 баллов при следующих условиях:

а) своевременно предоставлены материалы (10 баллов);

б) даны четкая формулировка и обоснование цели исследования или решаемой проблемы (10 баллов);

в) есть качественный наглядный иллюстрирующий материал (графики, таблицы, схемы, рисунки и т.д.) (10 баллов);

г) выдержан лаконизм изложения и приведены практические примеры, а также соблюдена четкость обобщений, выводов, их соответствие поставленной задаче (10 баллов);

д) выдержана последовательность, логичность и ясность изложения (не допускается чтение доклада) (10 баллов);

е) даны ответы на два проблемных вопроса по тематике работы (10 баллов).

Студенту присваивается превосходный уровень освоения компетенции, если соблюдены пункты а-е (от 54 до 60 баллов).

Присваивается продвинутый уровень освоения компетенции студенту, если соблюдаются пункты а-г, е (от 42 до 54 баллов).

Присваивается пороговый уровень освоения компетенции студенту, если соблюдаются пункты а-в, е (от 36 до 42 баллов).

Не освоен пороговый уровень студентом в случае, если не соблюдаются пункты а-е (менее 36 баллов).