

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-5: Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>
--	-----	----------------------------

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Примеры ФОМ для оценивания умения студента описывать механизмы и процессы производства продуктов питания*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 Описывает механизмы и процессы производства продуктов питания

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ОПК-2.1 по результатам изучения дисциплины «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья»**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 Описывает механизмы и процессы производства продуктов питания

ФОМ 1:

Объясните, каким образом усвояемость пищевых продуктов взаимосвязана с технологическими процессами обработки растительного сырья? Каких компонентов биохимического состава растительного сырья изменения в ходе технологического процесса касаются в наиболее значительной степени?

ФОМ 2:

Как рабочие параметры процессов могут повлиять на физико-химические свойства пищевых масс? Рассмотрите на конкретных примерах.

ФОМ 3:

Какие технологические процессы способны оказать влияние на реологические свойства:

- полуфабрикатов хлебопекарного производства,
- полуфабрикатов макаронного производства,
- продуктов переработки плодово-ягодного сырья?

ФОМ 4:

Как рабочие параметры технологических процессов могут повлиять на физико-химические свойства пищевых масс:

- в кондитерском производстве,
- в макаронном производстве,
- в производстве алкогольных и безалкогольных напитков? Обоснуйте.

ФОМ 5:

Охарактеризуйте изменения, протекающие в биохимическом составе пищевых объектов (полуфабрикаты, готовая продукция) в процессе технологической обработки:

- бланшированием,
- пастеризацией,
- стерилизацией.

В чем заключается механизм подобных изменений? Какие компоненты эти изменения затронут в наиболее существенной степени?

ФОМ 6:

Охарактеризуйте изменения, протекающие в биохимическом составе растительного сырья в процессе технологической обработки на стадиях очистки и механического измельчения. В чем состоит механизм этих изменений и какие компоненты эти изменения затронут в наиболее существенной степени?

ФОМ 7:

Приведите примеры влияния режимов термообработки на структурно-механические свойства кондитерских и хлебобулочных изделий. С наличием каких веществ в составе кондитерских и хлебобулочных изделий эти изменения находятся в тесной взаимосвязи?

*2.Примеры ФОМ для оценивания умения студента выбирать объекты и модели решения научно-исследовательских задач*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.2 Выбирает объекты и модели решения научно-исследовательских задач

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ОПК-5.2 по результатам изучения дисциплины «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья»**

ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.2 Выбирает объекты и модели решения научно-исследовательских задач
--	--

ФОМ 1:

Какие физико-химические свойства зернопродуктов необходимо контролировать при модификации режимов технологических процессов очистки и переработки зерна?

ФОМ 2:

Какие объекты исследования, а именно: сырьё, свойства, параметры технологических процессов – Вам необходимо будет выбрать для изучения (контроля) при постановке задачи разработки технологии производства высокобелковой муки?

ФОМ 3:

Объясните, каким образом должен быть организован эксперимент, связанный с изучением физико-химических и биохимических свойств растительного сырья в ходе технологического процесса переработки.

ФОМ 4:

Назовите объекты исследования в эксперименте, связанном с изучением процесса сушки зерна?

ФОМ 5:

Каким образом должен быть организован эксперимент, связанный с изучением биохимических свойств продуктов переработки растительного сырья в динамике хранения? С чем это связано?

ФОМ 6:

Какие физико-химические свойства муки необходимо контролировать с целью оценки её технологической пригодности для макаронного и хлебопекарного производства? Предложите модель постановки и проведения исследования. Объясните свой выбор.

ФОМ 7:

Что обычно выступает объектом(ами) исследования при разработке рецептур и технологий производства новых ликероводочных изделий?

*3.Примеры ФОМ для оценивания способности студента планировать и проводить научно-исследовательские работы в профессиональной сфере*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные	ОПК-5.3 Способен планировать и проводить научно-исследовательские работы в

работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	профессиональной сфере
--	------------------------

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ОПК-5.3 по результатам изучения дисциплины «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья»**

ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.3 Способен планировать и проводить научно-исследовательские работы в профессиональной сфере
--	---

**ФОМ 1:**

Прокомментируйте, каким образом рабочие параметры технологических процессов могут повлиять на физико-химические свойства пищевых масс:

- а) в кондитерском производстве,
  - б) в макаронном производстве,
  - в) в хлебопекарном производстве,
  - г) в производстве полуфабрикатов напитков,
  - д) в мукомольном и крупяном производстве?
- Обоснуйте свой ответ.

**ФОМ 2:**

Какие физико-химические свойства зернопродуктов необходимо контролировать при модификации режимов технологических процессов очистки и переработки зерна?

**ФОМ 3:**

Какие объекты исследования, а именно: сырьё, свойства, параметры технологических процессов – Вам необходимо будет выбрать для изучения (контроля) при постановке задачи разработки технологии производства высокобелковой муки?

**ФОМ 4:**

Объясните, каким образом должен быть организован эксперимент, связанный с изучением физико-химических и биохимических свойств растительного сырья в ходе технологического процесса?

**ФОМ 5:**

Перечислите биохимические свойства растительного сырья, которые могут меняться в ходе технологического процесса, в связи с чем требуют контроля при разработке новых рецептур и технологий производства продуктов питания. Обоснуйте свой ответ с указанием конкретных примеров.

**ФОМ 6:**

Перечислите физико-химические свойства растительного сырья, которые могут меняться в ходе технологического процесса, в связи с чем требуют контроля при разработке новых рецептур и технологий производства продуктов питания. Обоснуйте свой ответ с указанием конкретных примеров.

**ФОМ 7:**

Объясните, каким образом должен быть организован эксперимент, связанный с изучением биохимических свойств продуктов переработки растительного сырья в динамике хранения? С чем это связано?

***4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.***