

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инновации в сфере пищевой биотехнологии»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-10: Способен обеспечить реализацию технологического процесса пищевых биотехнологических производств	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-8: Способен разрабатывать и внедрять новые технологии и рецептуры продуктов питания	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-9: Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса для пищевых биотехнологических производств	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**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 «Инновации в сфере пищевой биотехнологии».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инновации в сфере пищевой биотехнологии» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

1.Задания для оценки способности к осуществлению корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний новых видов

*продуктов питания*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-8 Способен разрабатывать и внедрять новые технологии и рецептуры продуктов питания	ПК-8.2 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний новых видов продуктов питания

***Применяя знания по корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний новых видов продуктов питания необходимо ответить на следующие вопросы:***

1. Назовите способы повышения питательной ценности хлебобулочных изделий. Приведите примеры технологических решений при производстве обогащенных хлебобулочных изделий. (ПК-8.2)

2. Приведите примеры технологических решений при производстве пробиотических функциональных продуктов. (ПК-8.2)

3. В чем особенности корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний безалкогольных напитков функционального назначения на основе пищевых гидратопектинов. (ПК-8.2)

4. Назовите традиционные технологии обогащения пищевых продуктов нутрицевтиками. (ПК-8.2)

5. Приведите примеры технологических решений при создании новых высокопродуктивных штаммов микроорганизмов, используемых в качестве заквасок в виноделии, пивоварении и др. (ПК-8.2)

*2.Задания для оценки способности применять методики расчета технико-экономической эффективности пищевых биотехнологических производств и способности разрабатывать предложения по повышению эффективности их технологического процесса*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса для пищевых биотехнологических производств	ПК-9.1 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности пищевых биотехнологических производств

**Применяя методики расчета технико-экономической эффективности пищевых биотехнологических производств необходимо ответить на следующие вопросы:**

1. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности производства безалкогольных напитков функционального назначения, разработайте предложения по повышению эффективности технологического процесса. (ПК-9.1)

2. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности комплексной переработки вторичного сырья и отходов консервного производства, разработайте предложения по повышению эффективности переработки. (ПК-9.1)

3. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности глубокой переработки масличного сырья, разработайте предложения по повышению эффективности данного процесса и предложите структурную схему переработки любого вида масличного сырья. (ПК-9.1)

4. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности глубокой переработки пшеницы, разработайте предложения по повышению эффективности данного процесса и предложите структурную схему. (ПК-9.1)

5. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности производства хлебобулочных изделий, обогащенных витаминами, разработайте предложения по повышению эффективности данного технологического процесса. Предложите структурную схему производства хлеба, обогащенного витамином В2. (ПК-9.1)

6. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности производства хлебобулочных изделий, обогащенных минералами, разработайте предложения по повышению эффективности данного технологического процесса. Предложите структурную схему производства хлеба, обогащенного йодом. (ПК-9.1)

7. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания с использованием микромицетов, разработайте предложения по повышению эффективности технологического процесса. (ПК-9.1)

8. Применяя методики расчета технико-экономической эффективности получения белково-пектиновых напитков с повышенной сорбционной способностью на основе соевого белкового изолята, разработайте предложения по повышению эффективности данного процесса и предложите структурную схему. (ПК-9.1)

**3.Задания для оценки способности анализировать влияние свойств сырья на ход технологического процесса**

<b>Компетенция</b>				<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-10	Способен	обеспечить	реализацию	ПК-10.1 Способен анализировать влияние свойств сырья на ход технологического процесса
	технологического	процесса	пищевых	
биотехнологических производств				

**Применяя знания о влиянии свойств сырья на ход технологического процесса пищевых биотехнологических производств необходимо ответить на следующие вопросы:**

1. Каково влияние вида растительного сырья на выделение и качество пектина? Опишите технологию получения пектина из различного сырья. Назовите продукты лечебно-профилактического назначения на основе пектина. (ПК-10.1)

2. Как влияют свойства сырья на технологию производства безалкогольных напитков? Назовите причины возникновения дефектов безалкогольных напитков и меры по их предотвращению. (ПК-10.1)

3. Какие свойства зернобобовых культур влияют на ход технологического процесса производства продуктов повышенной биологической ценности на их основе? (ПК-10.1)

4. Особенности экстрагирования биологически активных веществ из растительного сырья. Опишите влияние свойств растительного сырья на процессы экстракции в технологии производства пищевых красителей. (ПК-10.1)

5. Применение заквасок в производстве кисломолочных продуктов, влияние их состава на ход технологического процесса. Опишите технологии производства пробиотических и симбиотических функциональных продуктов. (ПК-10.1)

**4.Задания для оценки способности предлагать мероприятия по регулированию технологического процесса**

Компетенция				Индикатор достижения компетенции			
ПК-10	Способен	обеспечить	реализацию	ПК-10.2	Предлагает	мероприятия	по
	технологического	процесса	пищевых		регулированию	технологического	процесса
	биотехнологических производств						

**Применяя знания по обеспечению и регулированию технологических процессов пищевых биотехнологических производств необходимо ответить на следующие вопросы:**

1. Какие способы получения ферментов Вы знаете? Опишите технологии получения с помощью микроорганизмов ферментов для разных отраслей пищевой промышленности – пивоваренной, безалкогольной, пищевых концентратов и т.д. (ПК-10.2)

2. Какие новые технологии в обработке функциональных и нутрицевтических экструдированных продуктов Вы знаете? (ПК-10.2)

3. На чем основаны инновационные технологии обработки биоактивных компонентов для функциональных пищевых продуктов. Приведите примеры. (ПК-10.2)

4. Опишите технологии микрокапсулирования биоактивных функциональных ингредиентов в пищевых продуктах. (ПК-10.2)

5. Сравните экстракцию БАВ из сырья овса различными методами: экстракцией с использованием ультразвука, центробежной экстракцией, ремацерацией. Какой из методов является наиболее эффективным и почему? (ПК-10.2)

6. Опишите способы регулирования технологических процессов в производстве продуктов функционального и специального назначения на основе плодоовощного сырья. (ПК-10.2)

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