

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Биоконверсия растительного сырья»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-10: Способен обеспечить реализацию технологического процесса пищевых биотехнологических производств	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-7: Способен проводить исследования в области биотехнологий и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	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 «Биоконверсия растительного сырья».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Биоконверсия растительного сырья» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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.Примеры ФОМ для оценивания умения студента исследовать свойства сырья и готовой продукции пищевых производств*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-7 Способен проводить исследования в области биотехнологий и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-7.2 Способен исследовать свойства сырья и готовой продукции пищевых производств

***Используя умения исследовать свойства сырья и готовой продукции пищевых производств, ответьте на следующие вопросы:***

1 Характеристика растительного сырья, используемая в биотехнологических процессах. Общие сведения о растительном сырье, используемые в биотехнологических процессах. Какие основные исследования в области биотехнологии проводятся в сырье и готовой продукции? (ПК-7.2)

2 Химический состав растительной клетки. Характеристика органических и неорганических веществ, содержащихся в различных частях клетки. По каким методикам, и в соответствии с какой нормативной документацией проводятся исследования? Привести примеры. (ПК-7.2)

3 Теоретические основы конверсии растительного сырья. Классификация. Методы биоконверсии. Приведите примеры. (ПК-7.2)

4 Опишите основные способы переработки растительного сырья: физический, химический, ферментативный и комбинированный. Приведите конкретные примеры. (ПК-7.2)

5 Охарактеризуйте конверсию растительного сырья с применением измельчения, дефибрации, радиолитического, ультразвука. Приведите примеры физического способа переработки отходов растениеводства. (ПК-7.2)

6 Дайте характеристику основных биологических способов переработки растительного сырья. Приведите примеры действия ферментативной и микробной конверсии на отходы пищевой промышленности. (ПК-7.2)

***2.Примеры ФОМ для оценивания умения студента анализировать влияние свойств сырья на ход технологического процесса***

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

*Используя умения анализировать влияние свойств сырья на ход технологического процесса, ответьте на следующие вопросы:*

1. Охарактеризуйте биотехнологические объекты, находящиеся на разных ступенях организации. Дайте характеристику биотехнологическим объектам. Проанализируйте их влияние на ход технологического процесса при производстве продуктов пищевых производств. (ПК-10.1)

2. Для реализации технологического процесса пищевых биотехнологических производств применяются биотехнологические субклеточные структуры - вирусы, плазмиды, ДНК, бактерии, грибы, дрожжи, плесени, водоросли и культуры клеток растений и животных. Их свойства и участие в биоокислении. (ПК-10.1)

3. Биконверсия растительного сырья с использованием ферментов. Опишите технологическую схему переработки отходов растительного сырья с участием ферментов. (ПК-10.1)

4. Рассмотрите технологические схемы переработки отходов растительного сырья содержащих пентозаны и целлюлозу и лигнин. Как влияют свойства сырья на ход технологического процесса? (ПК-10.1)

5. Как производится анализ свойств сырья влияющих на технологический процесс при производстве биоэтанола? (ПК-10.1)

6. Охарактеризовать влияния ферментных препаратов на процессы сбраживания крахмалосодержащего сырья из отходов сельского хозяйства. Рассмотреть влияние свойств сырья на ход технологического процесса. (ПК-10.1)

7. Дайте технологическую схему ферментативной переработки отходов растительного сырья при получении кормового белка. (ПК-10.1)

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