

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Биотехнология ферментных препаратов»**

**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 применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-7: Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	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 «Биотехнология ферментных препаратов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Биотехнология ферментных препаратов» 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 технологического обеспечения производства ферментных препаратов в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-7 Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из	ПК-7.6 Способен осуществлять технологическое обеспечение производства ферментных

растительного сырья

препаратов в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями

*Применяя знания технологии производства ферментных препаратов, в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями необходимо ответить на следующие вопросы:*

1. Назовите источники получения ферментных препаратов. В чем особенности технологии выделения ферментных препаратов из сырья растительного происхождения? (ПК-7.6)

2. Опишите технологические параметры получения ферментных препаратов из культур микроорганизмов. Как осуществляется производственное культивирование продуцента? (ПК-7.6)

3. Опишите технологию выделения ферментных препаратов из сырья животного происхождения. Назовите методы очистки ферментов. (ПК-7.6)

4. Назовите отличия технологии производства препаратов амилаз из поверхностных культур от технологии их производства из глубинных культур? Какие питательные среды используют для культивирования данных микроорганизмов? (ПК-7.6)

5. Назовите, какие ферменты содержатся в солоде и как их можно выделить? Опишите технику выделения  $\alpha$ -амилазы. На чем она основана? (ПК-7.6)

6. Какие факторы необходимо учитывать при подборе состава среды для культивирования микроорганизмов-продуцентов ферментов? Какими способами можно увеличить выход ферментов в технологии производства ферментных препаратов? (ПК-7.6)

7. Опишите технологию получения препаратов пектиназ из поверхностных культур. Назовите факторы, позволяющие сократить время выращивания культуры и повысить биосинтетическую активность продуцента по пектиназе. (ПК-7.6)

*2.Задания для оценки способности анализировать и применять передовой производственный опыт, а также современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-10 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-10.2 Способен анализировать и применять передовой производственный опыт и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания

***Применяя знания передового производственного опыта и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания необходимо ответить на следующие вопросы:***

1. Назовите современные методы иммобилизации ферментов. В чем заключается влияние иммобилизации на свойства ферментов? Приведите примеры использования иммобилизованных ферментов в пищевых технологиях. (ПК-10.2)

2. Что такое рекомбинантные ферменты? Приведите примеры микроорганизмов-продуцентов рекомбинантных ферментов? Назовите рекомбинантные ферменты, применяемые в производстве пищевых продуктов, преимущества их использования. (ПК-10.2)

3. Назовите технологические цели применения ферментов в различных отраслях пищевых производств. Опишите передовой производственный опыт применения пектолитических ферментных препаратов в виноделии. (ПК-10.2)

4. Назовите сферы применения наиболее часто применяемых ферментов. Приведите примеры передового производственного опыта применения ферментных препаратов в пивоварении и производстве безалкогольных напитков. (ПК-10.2)

5. Какие современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания, основанные на использовании ферментных препаратов Вы знаете? Назовите особенности получения глюкозо-фруктозных сиропов с помощью глюкозоизомеразы. Опишите биохимические основы данного процесса. (ПК-10.2)

6. Назовите преимущества и недостатки биокатализа при его использовании в технологических процессах. Приведите примеры передового производственного опыта применения ферментных препаратов в производстве спиртных напитков. (ПК-10.2)

7. Дайте характеристику протеолитических ферментных препаратов, охарактеризуйте их механизм действия. Опишите передовой производственный опыт в области применения протеолитических ферментных препаратов в хлебопечении. (ПК-10.2)

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