

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы биотехнологии»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Основы биотехнологии» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы биотехнологии» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание	50-74	<i>Хорошо</i>

программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.*

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Опишите последовательность получения ферментных препаратов биотехнологическим способом?	ОПК-2
2	Предложите различные схемы непрерывного способа культивирования микроорганизмов в производстве продуктов питания из растительного сырья	ОПК-2
3	Разработайте мероприятия по совершенствованию технологических процессов получения белка на основе мицелиальных грибов и бактерий.	ОПК-2
4	Перечислите отходы пищевой промышленности, широко используемые в качестве сырья для биотехнологического производства.	ОПК-2
5	Разработайте мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства органических кислот.	ОПК-2
6	Приведите примеры совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья с использованием методов биотехнологии.	ОПК-2
7	Какие параметры технологического процесса влияют на уровень накопления ферментов при твердофазном культивировании микроскопических грибов?	ПК-4
8	Рассчитайте скорость роста бактериальной популяции, зная число поколений - 3 и продолжительность опыта - 10 часов.	ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
9	Расскажите о биотехнологических процессах в хлебопечении.	ПК-4
10	Расскажите о биотехнологических процессах и перспективах развития пивоварения.	ПК-4
11	Назовите стадии получения посевного материала в биотехнологическом производстве. Определите предельное накопление биомассы, если $X_0 = 0,01$ г/л; $Y_s = 0,1$; $S_0 = 10$ г/л.	ПК-4
12	Что такое дезинтеграция, в каких случаях ее осуществляют?	ПК-5
13	Сущность фотометрического метода определения глюкозы. Постройте калибровочную кривую по глюкозе. Определите исходное содержания глюкозы в питательной среде.	ПК-5
14	Какие источники углерода используют в биотехнологическом производстве?	ПК-5
15	Определите pH питательной среды.	ПК-5

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