

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

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	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
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	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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 биоинженерии» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

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

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень	0-24	<i>Не зачтено</i>

овладения необходимыми компетенциями		
--------------------------------------	--	--

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Разработайте мероприятия по совершенствованию технологических процессов создание белков с гибридными свойствами.	ОПК-2
2	Разработайте мероприятия по совершенствованию процессов создания трансгенных растений с новыми биотехнологическими свойствами с использованием методов биоинженерии.	ОПК-2
3	Каковы перспективы и значение целенаправленного изменения биологических объектов для совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья?	ОПК-2
4	Каковы возможности клеточной инженерии в растениеводстве?	ОПК-2
5	В чем заключается механизм полимеразной цепной реакции. Приведите общую схему ПЦР. Какие химические реагенты необходимы для проведения анализа методом ПЦР?	ПК-5
6	На чем основан метод криоконсервации клеточных линий?	ПК-5
7	Какие пути создания биоинженерных конструкций вы знаете?	ПК-5
8	Назовите ферменты генетической инженерии.	ПК-5
9	В результате разрезания плазмиды рBR322 (длина 4361 п.н.) рестриктазой АссBSII образовались два фрагмента длиной 2560 п.н. и 1801 п.н. Определите массу фрагмента длиной 1801 п.н., если известно, что масса исходной плазмиды составляла 1000 нг.	ПК-5
10	Сколько шестикратного (6x) буферного раствора для нанесения пробы на гель необходимо добавить в 25 мкл реакционной смеси для достижения в реакционной смеси однократной (1x) концентрации буферного раствора?	ПК-5

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