

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

1. Описание показателей и критериев оценивания знаний аспиранта, описание шкал оценивания

При оценивании знаний аспиранта по дисциплине «Биотехнология» используется 5-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 5-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Аспирант твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	5	<i>Отлично</i>
Аспирант проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне знания, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	4	<i>Хорошо</i>
Аспирант обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные умения систематизировать материал и делать выводы.	3	<i>Удовлетворительно</i>
Аспирант не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень знаний.	2	<i>Неудовлетворительно</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача
1	Определите удельную скорость роста μ , если время, за которое концентрация биомассы достигает половины максимальной, составляет 30 ч, а отношение максимальной концентрации биомассы к начальной концентрации биомассы $X_m/X_0 = 100$.
2	Определите значение максимальной концентрации биомассы, если начальная концентрация биомассы $X_0 = 0,01$ г/л; экономический коэффициент $Y_s = 0,1$; начальная концентрация субстрата $S_0 = 10$ г/л.
3	Понятие о микроорганизмах-продуцентах. Требования,

№ пп	Вопрос/Задача
	предъявляемые к штаммам микроорганизмов, используемым в промышленной биотехнологии.
4	Критерии оценки эффективности биотехнологических процессов.
5	Определите, какую часть максимальной скорости ферментативной реакции V_{max} будет составлять скорость реакции при концентрациях субстрата, соответствующих 0,5; 2 и 10 значениям константы субстратного насыщения K_s .

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