



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология»,
профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ
СРЕДСТВ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ

«БИОТЕХНОЛОГИЯ В
ПРОИЗВОДСТВЕ
АНТИБИОТИКОВ»


ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
БИОТЕХНОЛОГИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ АНТИБИОТИКОВ

**для направления подготовки «Биология»
(профиль «Биохимия»)**

(VIII семестр)

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия (уровень бакалавриата)</p>	<p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</p> <p>«БИОТЕХНОЛОГИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ АНТИБИОТИКОВ»</p>
--	--	--

1. Структура биотехнологического производства антибиотиков.
2. Особенности подготовки посевного материала в биотехнологическом производстве антибиотиков.
3. Методы выделения и химической очистки антибиотиков как целевых биотехнологических продуктов.
4. Аппаратурное оснащение биотехнологического производства антибиотиков.
5. Параметры и методы контроля в биотехнологическом производстве антибиотиков.
6. Аспекты обеспечения экологической безопасности при биотехнологическом производстве антибиотиков.
7. Факторы, влияющие на каталитическую активность ферментных катализаторов.
8. Источники получения ферментов.
9. Способы получения ферментов.
10. Условия и этапы получения промышленных продуцентов ферментных препаратов.
11. Аспекты биотехнологического производства ферментов.
12. Ферменты как биокатализаторы при биотехнологическом производстве антибиотиков.
13. Ферменты, обуславливающие трансформацию β -лактамных антибиотиков.
14. Инженерная энзимология: этапы и перспективы развития.
15. Иммобилизация ферментов и целых клеток.
16. Методы иммобилизации ферментов.
17. Методы иммобилизации целых клеток.
18. Сферы применения иммобилизованных ферментов.
19. Перспективы применения иммобилизованных клеток.
20. Аспекты применения иммобилизованных ферментов в производстве полусинтетических β -лактамных антибиотиков.
21. Механизмы регуляции процесса биосинтеза антибиотиков.
22. Условия и параметры управления процессом биосинтеза антибиотиков как продуктов вторичного метаболизма.
23. Факторы, обуславливающие эффективность биосинтеза антибиотиков как вторичных метаболитов.
24. Режимы и условия культивирования микроорганизмов – продуцентов антибиотиков в условиях производства.
25. Структурная иерархия и организация биотехнологического производства антибиотиков.
26. Этапы и особенности подготовки посевного материала в биотехнологическом производстве антибиотиков.

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия (уровень бакалавриата)</p>	<p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</p> <p>«БИОТЕХНОЛОГИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ АНТИБИОТИКОВ»</p>
--	--	--

27. Методы выделения и химической очистки целевых продуктов в биотехнологическом производстве антибиотиков.

28. Аппаратурное оформление стадий биотехнологического производства антибиотиков.

29. Параметры и методы контроля в биотехнологическом производстве антибиотиков.

30. Механизмы и условия управления процессом биосинтеза антибиотиков как продуктов вторичного метаболизма.

31. Факторы, влияющие на эффективность биосинтеза антибиотиков как продуктов вторичного метаболизма.

32. Режимы и условия стадии ферментации при биотехнологическом производстве антибиотиков.

33. Структурная иерархия и организация биотехнологического производства антибиотиков.

34. Этапы и особенности биотехнологического производства антибиотиков (на примере частных биотехнологий антибиотиков).

35. Этапы и особенности постферментационной стадии в биотехнологическом производстве антибиотиков.

36. 7.Аспекты аппаратурного оснащения стадий биотехнологического производства антибиотиков.

37. Параметры и методы контроля в биотехнологическом производстве антибиотиков.

38. Антибиотикорезистентность: причины возникновения.

39. Виды и механизмы формирования антибиотикорезистентности.

40. Механизмы возникновения антибиотикорезистентности.

41. Антибиотикорезистентность: пути и способы преодоления.

42. Аспекты формирования антибиотикорезистентности к разным группам лекарственных препаратов антибиотиков.

Зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии,
д. фарм. н.



О.Г. Струсовская

30.05.2022