



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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ  
СРЕДСТВ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ

«БИОТЕХНОЛОГИЯ  
ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВЫХ  
И ВИТАМИННЫХ  
ПРЕПАРАТОВ»

## **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **БИОТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВЫХ И ВИТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

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

**(VIII семестр)**

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>направления подготовки 06.03.01 «Биология»,<br/>профиль Генетика<br/>(уровень бакалавриата)</p> | <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ<br/>СРЕДСТВ ПО<br/>ДИСЦИПЛИНЕ</p> <p>«БИОТЕХНОЛОГИЯ<br/>ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВЫХ<br/>И ВИТАМИННЫХ<br/>ПРЕПАРАТОВ»</p> |
|--|--|---|

1. Аспекты регуляции и управления процессом биосинтеза белков.
2. Условия управления процессом биосинтеза белковых препаратов.
3. Параметры регуляции процессом биосинтеза белковых препаратов.
4. Факторы, обуславливающие эффективность процесса биосинтеза белковых препаратов.
5. Режимы управления процессом биосинтеза белков.
6. Механизмы регуляции процессом биосинтеза белков.
7. Технологические факторы, влияющие на эффективность биотехнологического производства белковых препаратов.
8. Условия и параметры управления процессом биосинтеза белковых препаратов.
9. Режимы культивирования продуцентов при биотехнологическом производстве белковых препаратов.
10. Структура промышленного биотехнологического производства белковых препаратов.
11. Особенности подготовки посевного материала в биотехнологическом производстве белковых препаратов.
12. Методы выделения и химической очистки белков как целевых биотехнологических продуктов.
13. Аппаратурное оснащение биотехнологического производства белковых препаратов.
14. Параметры и методы контроля в биотехнологическом производстве белковых препаратов.
15. Аспекты обеспечения экологической безопасности при биотехнологическом производстве белковых препаратов.
16. Факторы, влияющие на каталитическую активность ферментных катализаторов.
17. Источники получения ферментов.
18. Способы получения ферментов.
19. Условия и этапы получения промышленных продуцентов ферментных препаратов.
20. Аспекты биотехнологического производства ферментов.
21. Ферменты как биокатализаторы при биотехнологическом производстве белковых и витаминных препаратов.
22. Аспекты биотехнологического производства ферментов.
23. Инженерная энзимология: этапы и перспективы развития.
24. Иммобилизация ферментов и целых клеток.
25. Методы иммобилизации ферментов.
26. Методы иммобилизации целых клеток.
27. Сферы применения иммобилизованных ферментов.
28. Перспективы применения иммобилизованных клеток.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>направления подготовки 06.03.01 «Биология»,<br/>профиль Генетика<br/>(уровень бакалавриата)</p> | <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ<br/>СРЕДСТВ ПО<br/>ДИСЦИПЛИНЕ</p> <p>«БИОТЕХНОЛОГИЯ<br/>ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВЫХ<br/>И ВИТАМИННЫХ<br/>ПРЕПАРАТОВ»</p> |
|--|--|---|

29. Аспекты применения иммобилизованных ферментов в производстве белковых препаратов.

30. Аспекты применения иммобилизованных ферментов в производстве витаминных препаратов.

31. Белки как продукты биотехнологии.

32. Механизм регуляции биосинтеза белков.

33. Биотехнология белковых препаратов (на примере частных биотехнологий белков).

34. Пути создания высокоактивных продуцентов белковых препаратов.

35. Структура биотехнологического производства белковых препаратов.

36. Аспекты и особенности биотехнологического производства белков.

37. Технологические особенности биосинтеза витаминов.

Характеристика.

38. Технологические показатели биосинтеза витаминов. Характеристика.

39. Особенности предферментационной стадии при биотехнологическом производстве БАВ.

40. Питательная среда. Классификация. Характеристика. Технология приготовления питательной среды в биотехнологическом производстве.

41. Технология подготовки посевного материала. Аппаратурное оформление процесса. Характеристика.

42. Аспекты и особенности ферментации продуцентов витаминных препаратов.

43. Особенности постферментационной стадии в биотехнологии витаминных препаратов.

44. Частные биотехнологии витаминов. Характеристика.

45. Белковые препараты как продукты биотехнологического производства.

46. Механизм регуляции биосинтеза белков.

47. Пути создания высокоактивных продуцентов белковых препаратов.

48. Аспекты создания рекомбинантных белков.

49. Аспекты, особенности и этапы получения интерлейкинов.

50. Аспекты, особенности и этапы получения эритропоэтина.

51. Аспекты, особенности и этапы получения соматостатина.

52. Аспекты, особенности и этапы получения соматотропина.

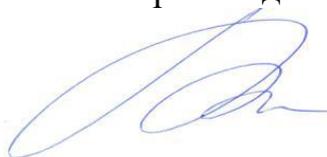
53. Аспекты биотехнологического производстве интерферонов.

54. Аспекты, особенности и этапы получения гормона роста.

55. Аспекты биотехнологического производстве инсулина.

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

17.06.2020



О.Г. Струсовская