**оСНОВНАЯ Образовательная программа ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Биоэкономика

*Тоневицкий А.Г., д.б.н., профессор*

*Магистерская программа «Биоэкономика»*

**Перечень возможных тем выпускных квалификационных работ:**

1. Современные биотехнологические процессы и иммунологические методы при промышленном производстве ветеринарных препаратов

2. Биотехнология утилизации органических отходов

3. Создание новых биообъектов методами клеточной инженерии.

4. Создание новых биообъектов методами генетической инженерии.

5. Структура биотехнологического производства, технологический процесс и его стадии.

6. Подготовка и стерилизация технологического воздуха.

7. Методы стерилизации питательных сред.

8. Единая система GMP при внедрении в практику лекарственных препаратов.

9. Основы биотехнологии витаминов.

10. Основы биотехнологии ферментов.

11. Традиционные методы создания продуцентов антибиотиков.

12. Типы ферментаций и управление ферментационными процессами биосинтеза антибиотиков.

13. Методы выделения и очистки антибиотиков.

14. Генетические механизмы антибиотикорезистентности.

15. Организационные мероприятия по ограничению распространения генов антибиотикорезистентности.

16. Биотехнологическое производство пробиотиков.

17. Контроль качества препаратов инсулина.

18. Иммунобиотехнология лекарственных средств.

19. Классификация и общая характеристика вакцинных препаратов.

20. Этапы получения живых и убитых вакцин.

21. Контроль качества вакцинных препаратов.

22. Новые принципы конструирования вакцин.

23. Экологические аспекты биотехнологического производства.

24. Промышленные способы выращивания культур растительных клеток

25. Формирование и развитие инфраструктуры геномной медицины в России

26. Управление академическими научными исследованиями в молекулярно-биологических лабораториях и группах

27. Привлечение корпоративных инвестиций в инновационные проекты в биотехнологическом комплексе

28. Управление процессом внедрения в медицине новых биотехнологических технологий и разработок с учетом этических ограничений

и другие возможные темы.