

**Направление подготовки 19.04.01 –
Биотехнология
Наименование программы:
Общая биотехнология**



- 1. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц**
- 2. Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения – 2 года месяцев.**
- 3. Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов: 15.010 Профессиональный стандарт «Микробиолог»; 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий»**



Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;**
- создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нанобиотехнологий;**
- разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;**
- реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;**
- организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции.**



В реализации программы участвуют ведущие преподаватели



А.А. Гусев, д.б.н.

Преподаваемые курсы:
Молекулярная биология и
генетическая инженерия
Новые направления
биотехнологии: протеомика,
пептидология



Е.В. Скрипникова, к.с.-х.н.

Преподаваемые курсы:
Теоретические и прикладные
аспекты современной
микробиологии
Современные аспекты
биотехнологии и особенности их
преподавания
Управляемое культивирование
микроорганизмов



А.В. Емельянов, д.б.н.

Преподаваемые курсы:
Биотехнология
природопользования
Экономика биотехнологии



В реализации программы участвуют специалисты-практики и представители ключевых работодателей



С.А. Чубатова, д.б.н.

Зам. директора по науке ООО «Ребион»
Преподаваемые курсы:
Вирусология. Конструирование препаратов на
основе вирусов и фагов



М.Ю. Акимов, к.с.-х.н.

Директор ФНЦ имени И.В. Мичурина
Преподаваемые курсы:
Производственная практика
Преддипломная практика



ВЕДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

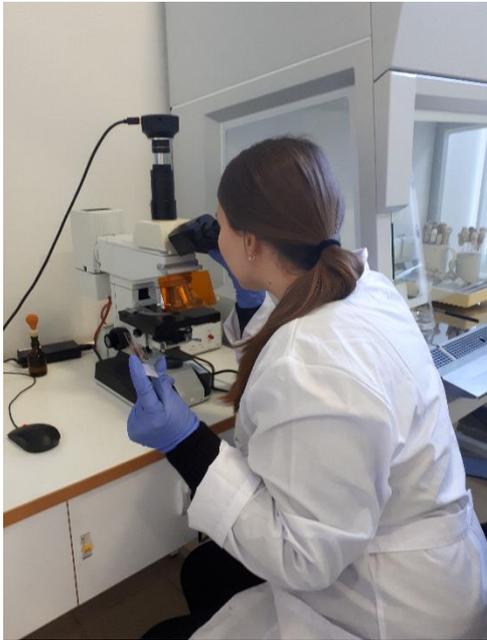
1. Изучение микробиоты различных сред (почвы, воды, пищевых продуктов).
2. Культивирование эффективных микроорганизмов (получение удобрений и средств защиты растений, переработка отходов).
3. Нанобиотехнологии.
4. Клональное микроразмножение ценных видов растений.



НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ И БИОТОХЕНОЛОГИИ



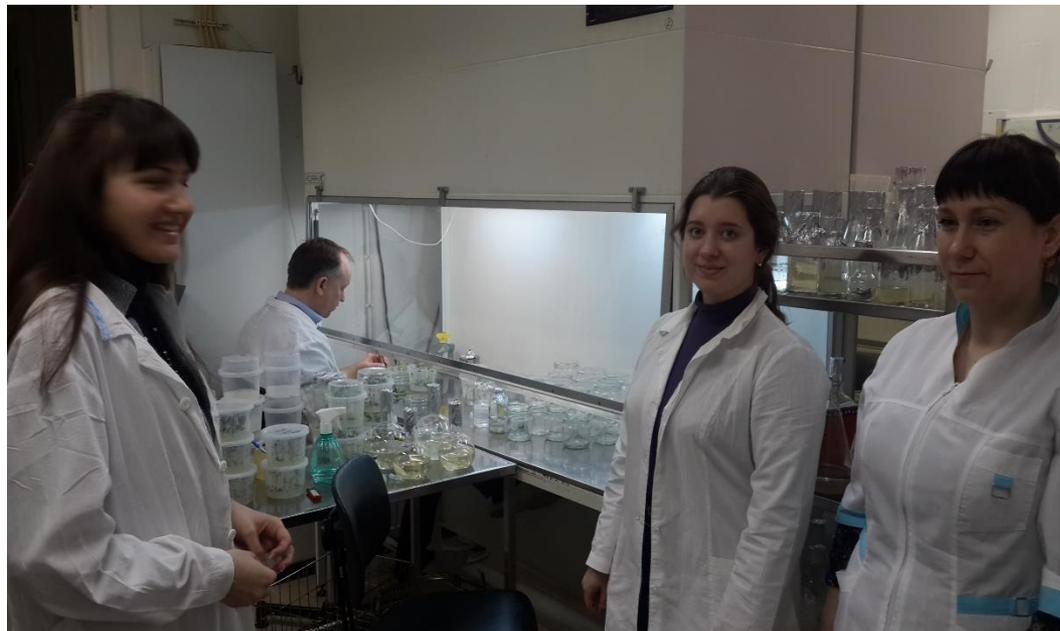
Лабораторная база



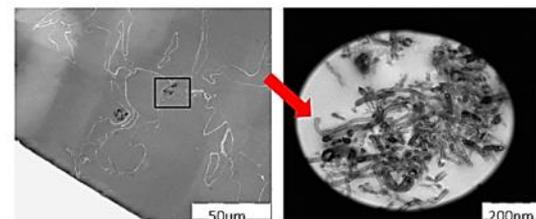
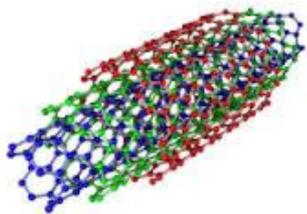
Партнеры в реализации программы

1. **ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии» (базовая кафедра Биотехнологии природопользования)**
2. **ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» (базовая кафедра природопользования и землеустройства)**
3. **ФНЦ имени И.В. Мичурина**
4. **ООО Ребион (г. Москва) (производство препаратов на основе липосом и бактериофагов)**
5. **ООО «Тепличное» и другие предприятия АПК Тамбовской области**
6. **Диаэм – оснащение лабораторной базы, проведение обучающих семинаров и научно-практических школ.**

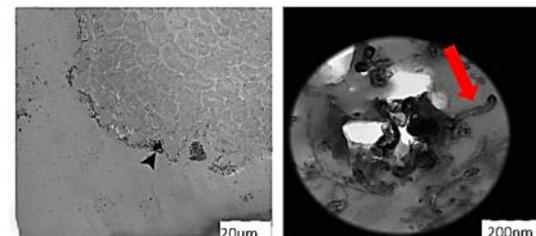




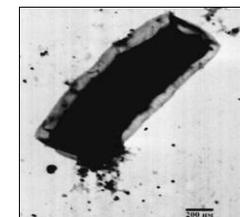
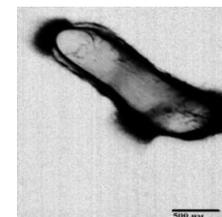
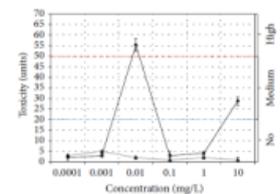
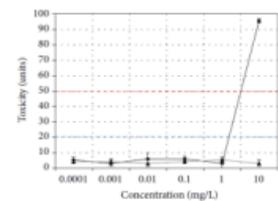
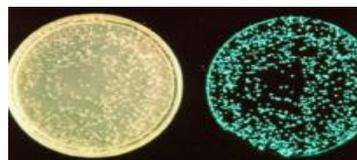
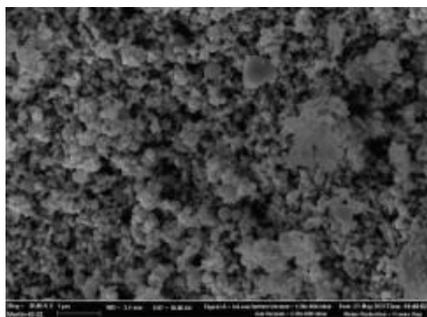
Научно-образовательный центр нанобиотехнологий



Листья



Корни



ВОЗМОЖНОЕ ТРУДОУСТРОЙСТВО

- ✓ Научно-исследовательские институты и лаборатории
- ✓ Предприятия пищевой промышленности
- ✓ Фармакология
- ✓ Сельскохозяйственное производство
- ✓ Центры гигиены и эпидемиологии
- ✓ Организации по охране окружающей среды и природопользованию

