**Аннотация дисциплины «Промышленная биотехнология»**

**Промышленная биотехнология** – часть биотехнологии, охватывающая промышленные способы производства ценных химических, биологически активных веществ, моторного биотоплива, рекомбинантных терапевтических белков, ферментов, с использованием клеток микроорганизмов, животных и растений.

**Цели** изучения данной дисциплины – овладение методологическими основами и инструментарием культивирования микроорганизмов, клеток растений и животных, применяющимися в биотехнологическом производстве. Ознакомление с основными достижениями биоэкономики, включая производство из возобновляемого сырья биотоплива, химикатов, биопластиков, терапевтических белков, геномодифицированных растений.

**В процессе изучения дисциплины происходит ф**ормирование базовых знаний в области биотехнологии – дисциплины, интегрирующей достижения современной молекулярной биологии, биоинформатики и химической технологии.

В результате изучения дисциплины аспиранты должны получить профессиональные знания основ промышленной биотехнологии, принципов конструирования и культивирования промышленных штаммов микроорганизмов, культур клеток растений и животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов. Формой итогового контроля является дифференцированный зачет.