

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проблемы и перспективы современной биотехнологии и биоинженерии»

Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Профиль подготовки

Биотехнология лекарственных средств в ветеринарном применении

Уровень высшего образования

магистратура

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- обеспечение обучающихся необходимым объемом знаний в области промышленной биотехнологии и биоинженерии.

Задачами дисциплины являются:

- привитие обучающимся умения анализировать и выбирать сырье для получения биотехнологической продукции. При изучении дисциплины обеспечивается подготовка магистра в области технологии производства; способов и методов совершенствования биообъектов, методов их иммобилизации, основные технологические способы переработки различных видов сырья и отходов; получения высокоочищенных препаратов биотехнологии для медицины

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проблемы и перспективы современной биологии и биотехнологии» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень магистратуры).

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Проблемы и перспективы современной биологии и биотехнологии» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

ОПК-2, ПКО-2, ОПК-7

4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Классификация питательных сред по назначению (простые, производственные, специальные) в зависимости от методов культивирования

Работа отдела биолого-технологического контроля (ОБТК) по приему сырья для приготовления гидролизатов, питательных сред, культур клеток, дополнительных растворов и использованию РКЭ, и оценке ростовых свойств готовых и приготовленных в производственных условиях питательных сред

Технология изготовления гидролизатов, экстрактов, настоев, лизатов как основ для получения производственных питательных сред с целью культивирования микроорганизмов

Изыскание наиболее дешевого не пищевого белоксодержащего сырья для получения гидролизатов, в том числе и из отходов вакцинно-сывороточного и инкубаторного производства

Основные технологии и требования при изготовлении питательных сред для бактерий и вирусов

Оценка надежности биотехнологических систем приготовления питательных сред, охрана окружающей среды, техника безопасности