

Модуль фармацевт-технолог

Специальность – 051103- “Фармация”

Направление подготовки “фармацевт-технолог”

Наименование цикла:

“Основы биотехнологии фармацевтических препаратов”

Количество кредитов 2

Период обучения семестр 9



Актуальность тематики элективной дисциплины

Основным приоритетным направлением государственной политики Республики Казахстан в области лекарственного обеспечения населения является наличие на фармацевтическом рынке доступных и качественных лекарственных средств.

Оптимальным решением проблемы оказания доступного лекарственного обеспечения населения РК является создание отечественной фармацевтической промышленности, что актуализировано в ряде республиканских правительственныех документах.

В программе элективной дисциплины **“Основы биотехнологии фармацевтических препаратов”** отражены основные концепции фармацевтической науки и практики на перспективу, обоснована также необходимость приближения теоретических знаний, умений, навыков к современной практической фармации.

При изучении данной дисциплины реализуются требования Государственного образовательного стандарта по специальности "Фармация", определяющие объем знаний и умений выпускников фармацевтических ВУЗов в области технологии готовых лекарственных форм.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- сформировать теоретические знания (когнитивный компонент);
- - освоить основные термины и понятия по процессам и аппаратам фармацевтической биотехнологии, знать правила приготовления, хранения, отпуска и оценку качества лекарственных препаратов биопромышленного производства, уметь работать на фармацевтических оборудований (операциональный компонент);
- - привить коммуникативные навыки студентам (последовательно аргументировать высказывания, структурированно излагать содержание, отстаивать собственную точку зрения, вести дискуссию и т.д.);
- - ознакомить с нормативными документами, регламентирующими производство лекарственных препаратов (ГФ РК, Сборник законодательных нормативных актов и др.);
- - мотивировать обучающихся к непрерывному совершенствованию, к развитию своих способностей по самостоятельному и оригинальному осмыслинию данной темы.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Практические занятия по дисциплине
“Основы биотехнологии фармацевтических
препаратов ” построены по принципу решения
ситуационных задач. Студенты изучают
биотехнологические процессы с
использованием лабораторного оборудования,
мультимедийной демонстрации материала по
различным темам практических занятий.

Краткое содержание дициплины

Биотехнология как наука, ее определение. Краткая история становления биотехнологии как науки и отрасли народного хозяйства. Основные цели и задачи биотехнологии, ее основное содержание. Преимущества и недостатки биотехнологического производства целевых продуктов с заданными свойствами. Объекты биотехнологии, их особенности. Общая классификация объектов биотехнологии: бактерии, грибы, плазмиды и др. Общая характеристика плазмид бактерий. Вред от микроорганизмов и пути его преодоления. Достижения биотехнологии в различных отраслях народного хозяйства. Достижения биотехнологии в медицине и фармации. Основные направления развития биотехнологии как науки и отрасли в производстве готовых лекарственных средств. Биотехнологический процесс и его компоненты. Планирование биотехнологического процесса. Нормативно-техническая документация в биопромышленном производстве лекарств.

Пререквизиты – основы технологии лекарств, основы промышленной технологии лекарств, процессы и аппараты фармацевтической технологии, фармакология, фармацевтическая химия

Постреквизиты – технология лекарств, биофармация, фармацевтические инспектирования, фармакогнозия

Лабораторные работы по биотехнологии



Предлагаемая основная литература по фармацевтической технологии



Предлагаемая дополнительная литература по фармацевтической технологии



Спасибо за внимание!!!