

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины (модуля) «Биотехнология» основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология

Квалификация выпускника Провизор-технолог

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины – овладеть методологией разработки и контроля качества биотехнологических лекарственных средств.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических законов биотехнологических процессов, используемых в производстве лекарственных средств;
- формирование навыков и умений решения производственных задач по составлению учебных регламентов и контролю качества технологических показателей;
- выработка способности учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность технологического процесса и качество конечного продукта, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;
- приобретение умения выбрать наиболее эффективные и рациональные лекарственные препараты на основе достижений мировой фармацевтической практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций;

Универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Профессиональные компетенции (ПК)

- готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3).

3. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Лекции – 10 ч.

Практические занятия – 86 ч.

Самостоятельная работа – 48 ч.

4. Основные разделы дисциплины (модуля).

1. Современная биотехнология в создании и производстве лекарственных средств.
2. Биообъекты-продуценты лечебных, профилактических и диагностических средств. Совершенствование биообъектов методами клеточной и генной инженерии. Рекомбинантные белки и полипептиды. Получение биорегуляторов с видоспецифичностью для человека путем микробиологического синтеза
- 3 Инженерная энзимология. Имобилизованные биообъекты в условиях биотехнологического производства.
4. Слагаемые биотехнологического производства лекарственных препаратов.
5. Фитобиотехнология. Культуры растительных клеток в фармации.
6. Зообитехнология. Использование культур клеток и тканей животных и человека в производстве лекарственных, профилактических и диагностических средств. Геномика, протеомика и бионика. Их значение для современной биотехнологии.

5. Форма промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Биотехнология» является дифференцированный зачет во 2 семестре.