

Аннотация дисциплины Б.1.2.7 Дисциплина. Биотехнология растений

Дисциплина "Биотехнология растений" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Биотехнология" направления подготовки "19.03.01 Биотехнология".

Дисциплина изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен осуществлять подготовительные работы для осуществления биотехнологического процесса с использованием культур микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, продуктов их биосинтеза и биотрансформации
2. ПК-4 Способен осуществлять биотехнологический процесс с использованием культур микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, продуктов их биосинтеза и биотрансформации

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. лекция 1. Введение в биотехнологию растений.
2. лекция 2. История развития биотехнологии растений.
3. лекция 3. Лаборатория биотехнологии растений.
4. лекция 4. Стерильность как основа культуры ткани
5. лекция 5. Питательные среды
6. лекция 6. Микрклональное размножение растений
7. лекция 7. Создание быстрорастущих лесных плантаций на основе методов биотехнологии
8. лекция 8. Суспензионные культуры
9. лекция 9. биореакторы

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.