

Аннотация дисциплины М.1.2.10 Дисциплина. Биотехнологии в оценке и сохранении генетических ресурсов

Дисциплина "Биотехнологии в оценке и сохранении генетических ресурсов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Прикладная биотехнология" направления подготовки "19.04.01 Биотехнология".

Дисциплина изучается в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 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 зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен планировать, организовывать и осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по исследованию самостоятельных тем и по темам организации с использованием современной методов, средств и приборов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. История развития и современные состояние теории эволюции
2. Микроэволюция
3. Видообразование. Экологические факторы видообразование.
4. Естественный отбор
5. Эволюционные изменения нуклеотидных последовательностей
6. Эволюционные изменения аминокислотных последовательностей
7. Макроэволюция
8. Виды ДНК-маркеров, используемые для оценки состояния генетических ресурсов
9. Факторы, влияющие на динамику популяций
10. Показатели генетического разнообразия
11. Показатели генетической дифференциации популяций

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

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