

Аннотация дисциплины ФТД.2.2 Дисциплина. Производство биотоплива

Дисциплина "Производство биотоплива" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Прикладная биотехнология" направления подготовки "19.04.01 Биотехнология".

Дисциплина изучается в 3 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-3 Способен организовывать и осуществлять мероприятия по разработке новых и модификации существующих биотехнологических процессов и технологии глубокой переработки отходов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Биотехнологические методы в решении проблемы энергетических ресурсов
2. Перспективы производства и потребления биоэтанола
3. Возобновляемая биомасса как субстрат для получения биоэтанола
4. Микробиологические основы спиртового производства
5. Получение биоэтанола из целлюлозосодержащего сырья
6. Производство биодизеля из водорослей
7. Метаногенез
8. Получение биогаза

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

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