

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени

академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 11.07.2016 09:41:09

Уникальный программный идентификатор: f3ead44c4559c3505ef6904af77de79fa5835829

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Основы экоочистки сточных вод
Краткое содержание дисциплины	Общие принципы промышленной реализации ферментационных процессов; роль биотехнологии в воздействии на окружающую среду и управлении этими воздействиями; способы, приемы и методы управления процессами в системах очистки сточных вод и твердых бытовых отходов; переработка и использование отходов производства на кормовые и технические цели; экологические аспекты производства биологических средств защиты растений, бактериальных удобрений, вакцинных и диагностических препаратов; промышленные способы подготовки побочных продуктов к процессам культивирования микроорганизмов; технологические схемы и аппаратурное оформление процессов получения целевых продуктов при культивировании продуцентов на различных субстратах.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Имеет представление о характеристике сточных вод как объекта биотехнологической переработки; технологических процессов переработки и утилизации твердых отходов, образующихся при очистке сточных вод различными методами. Способен применять технологические приемы и аппаратурное оформление биологической очистки сточных вод. Способен осуществлять контроль состава сточных вод; проводить анализ эффективности очистки сточных вод различными методами.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Тимурбекова А.К. Переработка отходов пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Тимурбекова. — Электрон.текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 58 с. — 978-601-278-389-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67123.html 2. Биотехнология и микробиология анаэробной переработки органических коммунальных отходов [Электронный ресурс] : коллективная монография / . — Электрон. текстовые данные. — : Логос, Университетская книга, 2016. — 320 с. — 978-5-98699-166-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70738.html
Дополнительная литература	1. Третьякова Н.А. Основы общей и прикладной экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Третьякова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 112 с. — 978-5-7996-1442-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66565.html 2. Гривко, Е. В. Экология. Прикладные аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 330 с. — 978-5-7410-1672-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71351.html .