

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.12.2024 14:50:43

Уникальный идентификатор:

d56ba15e9b6e5f64e719e2c5e7bb3eddb849af0

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Промышленная экология

Код и наименование направления подготовки, профиля: 19.04.01. Биотехнология

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Формируемые компетенции:

Дисциплина Б1.О.08 «Промышленная экология» обеспечивает овладение следующей компетенцией:

ОПК-6 Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

– сформированы умения: умеет разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

– сформированы знания: знает как разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

– сформированы навыки: разработки и применения на практике инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

– сформированы умения: умеет разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

– сформированы знания: знает, как разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

– сформированы навыки: способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

Дисциплина Б1.О.08 «Промышленная экология» относится к обязательной части ОПОП, проводится на 2 курсе, в 3 семестре. Общая трудоемкость: 144 часов / 4 зачётные единицы (з.е.).

План дисциплины:

Раздел 1. Введение в курс промышленной экологии

Тема 1.1 Определение и принципы промышленной экологии Тема 1.2 Экологический мониторинг

Тема 1.3 Промышленная экология и нормативно-правовое обеспечение Тема 1.4 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий

Раздел 2. Рациональное использование воды и воздуха на производстве Тема 2.1 Рациональное использование воды. Оценка качества сточных вод Тема 2.2 Очистка сточных вод. Методы очистки.

Тема 2.3 Очистка сточных вод. Оборудование. Схемы очистки. Тема 2.4 Рациональное использование воздуха. Газовые выбросы на биотехнологическом производстве Тема 2.5 Методы очистки газовых выбросов на биотехнологическом производстве. Оборудование для очистки

Раздел 3 Обращение с промышленными отходами Тема 3.1 Промышленные отходы биотехнологического производства. Обращение. Пути утилизации Тема 3.2 Понятие безотходных и экологически чистых технологий Тема 3.3 Основные принципы организации малоотходных и безотходных производств

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Формы текущего контроля: опрос, ситуационные задачи; промежуточной аттестации – зачет (тест).