

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:52:38
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы асептики биотехнологических производств»

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки Ветеринарная биотехнология

Уровень высшего образования Бакалавриат

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся базовые знания вопросов промышленного получения чистых культур микроорганизмов, используемых в технологии вакцин, пищевых и микробиологических производств при получении ферментов, витаминов, аминокислот, белково-витаминных концентратов, бактериальных заквасок и удобрений, а также микробиологических средств защиты сельскохозяйственных растений.

Задачами дисциплины являются:

- углубленное ознакомление обучающихся с теоретическими основами гарантированной защиты продуктов от посторонней микрофлоры;

- обучить обучающихся практическому использованию рекомендуемых расчетных методов при дальнейшем совершенствовании режимов стерилизации оборудования и коммуникаций, при гарантированном получении стерильных жидкостей и сохранении их биологической полноценности, при получении стерильного воздуха в количествах, определяемых требованиями технологии, при дальнейшем повышении эффективности герметизации аппаратов и трубопроводов и защите внешней среды при работе микробиологических производств.

- ознакомление обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в комплексной оценке возможности достижения асептических условий в аппаратах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы асептики биотехнологических производств» относится к обязательной части дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 – Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №736 от 10 августа 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 3 «сентября» 2021 г., регистрационный №64898).

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы асептики биотехнологических производств» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по специальности 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата):

УК-8, ОПК-4

4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Значение асептики в технологии микробиологических производств

Общая характеристика процессов, обеспечивающих получение чистых культур микроорганизмов в лабораториях и на производств

Теоретические основы процессов, обеспечивающих достижение и поддержание асептических условий

Термическая стерилизация оборудования и коммуникаций. Герметизация оборудования и коммуникаций

Термическая стерилизация жидкостей. Стерилизация воздуха