

Аннотация рабочей программы дисциплины
Промышленная биотехнология
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль): биотехнологии в индустрии питания

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка специалистов, способных реализовывать свои знания на предприятиях пищевых отраслей промышленности, решать задачи, направленные на повышение качества продукции, разработку и внедрение ресурсо- и энергосберегающих биотехнологий, содействие формированию потребности и готовности выпускника к непрерывному повышению профессиональной квалификации, развитию творческого потенциала, профессионально и социально значимых личностных компетенций обучающихся по ОП, включая развитие способности к научно-исследовательской работе;

Задачи: изучение объектов и методов исследований в пищевой биотехнологии; закрепление знаний по ранее изученным дисциплинам, а также умение применять эти знания при решении биотехнологических задач; изучение методов исследований в микробной биотехнологии, инженерной энзимологии, генной и клеточной инженерии; изучение применения достижений пищевой биотехнологии в производстве пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание – основы оценки качества сырья и продукции биотехнологического производства, а также ассортимент субстанций, оптимизирующих процессы;

умение - анализировать и применять полученные теоретические знания основ биохимии в профессиональной деятельности, анализировать изменение биохимических характеристик систем и процессов в зависимости от различных факторов;

владение - методами применения знаний о свойствах биологически важных веществ в практической деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины: «Основы биотехнологии» и служит основой для освоения дисциплины «Методы производства биологических субстанций».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен проектировать отдельные элементы технических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и	ОПК-4.1 . Использует биотехнологические процессы производства продуктов питания и основные параметры биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции; основные технологические операции, методы и технические средства для мониторинга отдельных	Знать: З4 основы оптимизации биотехнологических схем и процессов
		Уметь: У4 оценивать экологические последствия технологии производства продукции;
		Владеть: В4 методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-химических свойств

технологических знаний	элементов технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства для установления их соответствия требуемым нормативам; методы и санитарно-гигиенические требования при проектировании, строительстве	сырья и продукции
------------------------	---	-------------------

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

5. Форма промежуточной аттестации очная форма обучения: экзамен – 5, 6 семестры.