

АННОТАЦИЯ

Курс «Общая и частная биотехнология» входит в блок Б1.В.ОД.1.1и относится к ее вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.01 «Биотехнология». Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Общая пищевая биотехнология», «Пищевая микробиология», «Промышленная микробиология и биотехнология», «Химия биологически активных веществ».

Целью изучения дисциплины является приобретение будущими бакалаврами теоретических знаний и формирование навыков и умений в области современной пищевой биотехнологии.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с современными биотехнологическими способами получения полезных для человека соединений;
- изучение традиционных биотехнологических процессов, используемых в пищевой промышленности;
- приобретение навыков работы с целевыми продуктами.

Для успешного изучения дисциплины «Основы биотехнологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ;
- способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способность находить и оценивать новые технологические решения, внедрять результаты биотехнологических исследований и разработок	Знает	основные процессы в биотехнологических производствах
	Умеет	использовать знания о биотехнологических процессах
	Владеет	знаниями о биотехнологических процессах и способах управления ими
ПК-9 владение основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции
	Умеет	применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области
	Владеет	навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции
ПК-11 владение методами планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов	Знает	особенности планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы решения исследовательских и практических задач, методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	планировать эксперимент, обрабатывать и представлять полученные результаты; работать с научно-технической информацией, уметь использовать отечественный и зарубежный опыт в области пищевых биотехнологий, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов производства
	Владеет	техникой планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов; основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области пищевых биотехнологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Общая и частная биотехнология» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.