

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Основы биохимии и биотехнологии»
Формируемые компетенции (части компетенций)	«ОПК-1» Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
Задачи дисциплины	Изучение основных теоретических положений биотехнологии, включая знакомство с промышленной микробиологией, генетической и клеточной инженерией, инженерной энзимологией и сопряженными областями знаний; формирование понятий о важнейших биотехнологических процессах и методах управления ими в лабораторных и промышленных масштабах; изучение этапов различных биотехнологических процессов. Описание состава, строения, функций и специфических свойств основных классов биогенных соединений. Описание химизма основных процессов метаболизма. Выявление взаимосвязи между отдельными процессами в биологическом организме.
Основные разделы / темы дисциплины	Объекты биотехнологии, основы генетической и клеточной инженерии процессы и аппараты в биотехнологии Введение в биохимию Белки и ферменты Нуклеиновые кислоты Углеводы Витамины
Форма промежуточной аттестации	«Зачет с оценкой»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5	16	-	32	60	-	-	