

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы биохимии и биотехнологии						
Формируемые компетенции	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	<p>1. 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;</p> <p>2. Описание состава, строения, функций и специфических свойств основных классов биогенных соединений;</p> <p>3. Описание химизма основных процессов метаболизма;</p> <p>4. Выявление взаимосвязи между отдельными процессами в биологическом организме</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>1: Объекты биотехнологии, основы генетической и клеточной инженерии, процессы и аппараты в биотехнологии</p> <p>2: Введение в биохимию</p> <p>3: Ферменты</p> <p>4: Нуклеиновые кислоты</p> <p>5: Углеводы</p> <p>6: Витамины</p> <p>Итоговый контроль: Итоговый контроль</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5	16	-	32	60	-	108	