АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 19.03.01Биотехнология
ПРОФИЛЬ «Пищевая биотехнология»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	**ХИМИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**				
Курс	2	**Семестр**	4	**Трудоемкость**	4 ЗЕ, 144 ч (из них 51 ч ауд. зан.)
Форма аттестации					Зачет с оценкой

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются получение базовых знаний о строении биомолекул и механизмах их функционирования в живых системах; о химическом составе основных пищевых продуктов; о превращениях, происходящих при производстве и хранении, а также о способах применения биохимических процессов в пищевой технологии

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части цикла естественнонаучных дисциплин профиля, базируется на результатах изучения следующих дисциплин: «Органическая химия», «Основы биохимии и молекулярной биологии»

Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	ЛК	ПЗ	ЛБ	Сем-р	СРС	Всего
1.	Введение в химию биологически активных веществ	3		4		25	32
2.	Химия биологически активных веществ неорганической природы	6		12		33	51
3.	Химия биологически активных веществ органической природы	8		18		35	61

Формируемые компетенции

- способен использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ПК-2);
- умеет работать с научно-технической информацией, умеет использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности, готов систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов производства (ПК-6)

Образовательные результаты

знания: строения неорганических и органических веществ, теории химической связи в соединениях разных типов; химических свойств соединений элементов различных групп Периодической системы и органических соединений; роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;

умения: пользоваться химической литературой (справочной, научно-периодической и т.д.); объяснять биохимическую сущность природных явлений, взаимосвязи между химической структурой участвующими в реакции биомолекул и их биологическими функциями; определять химический состав пищевых продуктов, используя качественные и количественные биохимические методы; регулировать условия протекания биохимических изменений при хранении сырья и производстве пищевых продуктов с целью совершенствования технологических процессов;

владение: методами исследования физико-химических свойств биологически активных веществ; приемами определения структуры биологически активных соединений на основе их физико-химических характеристик

Интерактивные формы обучения

Интерактивные лекции, сообщения с презентациями, дискуссии

Ответственная кафедра

Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии

Составитель

к.х.н., доцент Петрова С.Н.