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

Наименование дисциплины		**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**			
Курс	4	**Семестр**	8	**Трудоемкость**	6 ЗЕ, 216 ч (из них 105 ч ауд. зан.)
Формы аттестации					Зачет, экзамен

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение научных основ производства пищевых продуктов из животного и растительного сырья (химические, физико-химические, биохимические, микробиологические и коллоидно-химических процессы), их роли и влиянии на качество пищевых продуктов. Данная дисциплина необходима для формирования у студента научно-методологических подходов в решении профессиональных вопросов в области пищевых биотехнологий.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в вариативную часть цикла профессиональных дисциплин, основывается на результатах изучения дисциплин естественно-научного и профессионального циклов, в том числе физики, общей и неорганической химии, органической химии, аналитической химии, основ биохимии, основ биотехнологии, химии биологически активных веществ, общей биологии и микробиологии, пищевой биотехнологии, процессов и аппаратов биотехнологии.

Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	ЛК.	ПЗ	ЛБ	Сем-р	СРС	Всего
1.	Научные основы переработки растительного сырья	20		20		42	82
2.	Научные основы переработки животного сырья	10		10		42	62

Формируемые компетенции

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК–1); способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владение основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способность проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов (ПК-7);
- владение планированием эксперимента, обработкой и представлением полученных результатов (ПК-8);
- осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК- 15);
- применять полученные знания, умения и навыки для реализации и управления биотехнологическими процессами (ПК-16);

Образовательные результаты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: биохимические, микробиологические и коллоидно-химические процессы, протекающие при производстве продуктов питания из растительного и животного сырья с целью повышения эффективности производства;

уметь: использовать научные знания для управления основными технологическими процессами переработки растительного и животного сырья, характеристиками их проведения в оптимальном режиме для повышения эффективности производства продуктов питания из растительного сырья;

владеть: навыками проведения отдельных технологических операций основных пищевых производств с соблюдением и контролем режимов, обеспечивающих требуемое стандартом качество получаемых продуктов, на основе системного анализа физических, биохимических, микробиологических и коллоидных превращений структурных компонентов сырья.

Интерактивные формы обучения

Интерактивные лекции, защита проектов с презентаций, дискуссии, исследовательский практикум и т.д.

Ответственная кафедра

Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии

Составители

к.х.н., доцент Сальников Д.С.