

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
ПРОФИЛЬ «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ **СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА**

Наименование дисциплины		БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ							
Курс	4	Семестр	7	Трудоемкость	6 ЗЕ, 216 ч (из них 102 ч ауд. зан.)				
Формы аттестации					Экзамен				
Цели освоения дисциплины									
Целями освоения дисциплины является ознакомление студентов с основными свойствами макро- и микронутриентов, их превращениями при производстве продуктов питания, химией пищеварения, основными принципами здорового питания.									
Место дисциплины в структуре ООП									
Дисциплина входит в вариативную часть цикла профессиональных дисциплин. Базируется на результатах изучения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов, в том числе «Основы общей и неорганической химии», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая химия», «Коллоидная химия», «Биохимия», «Биохимия растительного сырья», «Химия углеводов», «Пищевая микробиология», «Физика», «Математика», «Химия природных органических соединений», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Введение в технологию продуктов питания».									
Разделы дисциплины и виды занятий									
№	Наименование раздела дисциплины			ЛК.	ПЗ	ЛБ	Сем-р	СРС	Всего
1.	Введение в биотехнологию			6	4			14	24
2.	Теоретические основы инженерной энзимологии			12	15	17		45	89
3.	Клеточный рост			4	6			15	25
4.	Биотехнология в пищевой пром-ти			12	9	17		40	78
Формируемые компетенции									
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8); - способность определять и использовать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-4); - владение методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-6); - готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16).									
Образовательные результаты									
знания: фундаментальные разделы математики в необходимом объеме для обработки данных и анализа информации в области пищевой химии; фундаментальные разделы физики, общей и неорганической, органической химии, биохимии, пищевой микробиологии и других дисциплин в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей химических процессов, протекающих при производстве продуктов питания; технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях; умения: использовать базовые знания в области естественно-научных дисциплин для анализа процессов, происходящих в пищевых системах; использовать ресурсы локальных и глобальных сетей при решении проблем пищевой химии и технологии; решать типовые задачи, связанные с основными разделами химии, использовать физические законы при анализе и решении проблем пищевой химии и технологии; владение: основными методами анализа пищевых продуктов; навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий.									
Интерактивные формы обучения									
Интерактивные лекции, работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами по тематике реферата, тренировочные и контрольные тесты и т.д.									
Ответственная кафедра									
Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии									
Составитель									
д.х.н., профессор Макаров С.В.									