

Аннотации к рабочим программам дисциплин
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Наименование дисциплины (модуля)	Философские вопросы естественных и технических наук				
Цель изучения	Формирование целостного представления о развитии науки и техники как культурного феномена и основных методологических концепциях современной науки. Показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем и задач, решаемых специалистами по различным дисциплинам с целями развития человека, общества, культуры, цивилизации				
Компетенции	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала				
Краткое содержание	Наука как культурный феномен и ее история Философия как методология науки				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	12	22	-	38
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Психология управления и лидерство				
Цель изучения	Формирование у обучающихся целостной системы знаний в области методологии управленческих процессов в социально-культурной сфере; выработка у студентов навыков мышления и анализа основного содержания управленческой деятельности и практической работы				
Компетенции	ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
Краткое содержание	Общие основы управления предприятием Социально-психологические аспекты управления				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	6	16	-	50
Форма промежуточной аттестации	Зачет				
Наименование	Профессионально ориентированный академический курс				

дисциплины (модуля)	иностранного языка				
Цель изучения	Формирование и развитие иноязычной компетенции, необходимой для конкретного решения коммуникативных задач в различных ситуациях профессионального общения, формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда; Развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации.				
Компетенции	ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности				
Краткое содержание	Иностранный язык. 1 Сельское хозяйство России. 2 Грамматические тесты. Основы научно-технического перевода. Резюме. CV. Автобиография. 3 Письмо-предложение.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	0	44	-	64
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Нормативная и техническая документация (по отраслям)				
Цель изучения	Овладение студентами необходимыми знаниями в области нормативной и технической документации, действующей на отраслевых предприятиях, и навыками самостоятельного применения этих знаний в своей профессиональной деятельности				
Компетенции	ОПК-4 способностью устанавливает требования к документообороту на предприятии				
Краткое содержание	Действующие нормативные и технические документы. Основные документы (Федеральные законы и Технические регламенты). СНиПы и их назначение. Внутренняя документация предприятий (ТУ, инструкции, сертификаты качества и т.д.). Сертификация продукции. Порядок составления основных нормативных и технических документов предприятий				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	12	30	-	66
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Стратегия предприятий пищевых производств				
Цель изучения	Изучение обучающимися научных основ экономики и организации производства, овладение необходимыми знаниями в области организации и планирования производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности, ознакомление с основными положениями нормативной базы, регламентирующей эти виды деятельности, и умение использовать приобретенные знания в практической деятельности				
Компетенции	ОПК-3 способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции ОПК-5 способностью создавать и поддерживать имидж организации				
Краткое содержание	Экономика отрасли и предприятия Структура предприятия Планирование на предприятии				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	12	22	-	38
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы проведения научных исследований				
Цель изучения	Формирование знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научных исследований в профессиональной деятельности магистра				
Компетенции	<p>ПК-6 способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-7 способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли</p> <p>ПК-8 способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований;</p> <p>ПК-16 готовностью использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности</p>				
Краткое содержание	Основные методы проведения научных исследований Методы проведения научно-исследовательских работ (НИР и НИРС)				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	14		30	64
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Проектирование предприятий с основами САПР				
Цель изучения	Сформировать у слушателей знания и навыки, необходимые для практического использования средств автоматизированного проектирования САПР и управления технической документацией при выполнении конструкторских проектных работ.				
Компетенции	<p>ПК-21 способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-22 готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес-планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-24 способность формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации (автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы автоматизированного проектирования) при проектировании и технологической подготовке производства</p>				
Краткое содержание	САД-системы конструирования Контроллеры управления в САД-системах				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	8	26	-	36
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Химия вкуса, цвета и аромата				
Цель изучения	Формирование у магистрантов теоретических знаний основных принципов химических, биохимических и технологических процессов переработки пищевого, растительного сырья, теоретических знаний в области формирования вкуса, цвета и аромата в сырье растительного происхождения и продуктах питания из растительного сырья, углубление, расширение знаний по химии соединений, определяющих характеристические показатели продуктов питания				
Компетенции	<p>ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;</p> <p>ПК-6 способность использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-14 способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности</p>				
Краткое содержание	<p>Общие сведения о химии вкуса, цвета и аромата. Классификация соединений, определяющих вкус, цвет и аромат пищевых продуктов</p> <p>Основные классы химических соединений и факторы формирования вкуса, цвета и аромата пищевого растительного сырья и продуктов питания из него</p> <p>Изменения, происходящие в технологических процессах производства пищевых продуктов и факторы на них влияющие</p> <p>Основные характеристические показатели качества пищевого растительного сырья, продуктов питания из него и методы их анализа</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	8	12	16	72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Биоконверсия растительного сырья				
Цель изучения	вооружение обучающихся знанием теоретических основ, отечественного и зарубежного опыта в сфере технологии, методов исследования и контроля биоконверсии растительного сырья				
Компетенции	ПК-3 способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности; ПК-4 способностью и готовностью применять знания современных методов исследований ПК-5 готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды				
Краткое содержание					
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	12	24	-	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов (по отраслям)				
Цель изучения	<p>Приобретение комплекса знаний в области современных проблем науки в производстве продуктов питания и способности применять полученные знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Получение знаний о способах производства продуктов питания.</p> <p>Формирование представлений о состоянии вопроса и тенденции развития современной пищевой технологии, биотехнологии, техники и упаковочных материалов, утилизации отходов пищевых отраслей промышленности.</p> <p>Усвоение знаний экологических аспектов производства пищевых продуктов.</p> <p>Получение умений оценивать факторы, влияющие на качество и безопасность продуктов питания;</p> <p>Формирование способности к самостоятельному поиску, анализу, обобщению и использованию информации о современном состоянии пищевых и перерабатывающих отраслей</p>				
Компетенции	<p>ПК-7 способность свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли</p> <p>ПК-12 способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>				
Краткое содержание					
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	12	24	-	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методология науки о пище				
Цель изучения	Углубление знаний магистрантов по истории и развитию науки о питании в соответствии с современными взглядами, привитие навыков диалектического подхода к рассмотрению вопросов формирования концепции питания, о методах познания и исследования свойств растительного сырья и пищевых продуктов, многокомпонентных пищевых систем.				
Компетенции	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ПК-3 способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности; ПК-6 способность использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья				
Краткое содержание	Методологические основы науки о пище Методологические подходы к оценке качества пищевых продуктов и обеспечения его контроля				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	12	36	-	96
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Оптимизация технологических процессов в эфиромасличном, масложировом и парфюмерно-косметическом производстве				
Цель изучения	<p>Приобретение магистрантами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для дальнейшей производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности по данной специальности.</p> <p>Основными задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний новых, современных технологий переработки различных видов сырья и производства продукции; - формирование знаний современных тенденций оптимизации технологических процессов переработки сырья; - формирование знаний основных направлений модернизации технологического оборудования производства <p>-овладение современными методами оптимизации технологических процессов.</p>				
Компетенции	<p>ПК- 4 способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда.</p> <p>ПК-13 способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции</p> <p>ПК-23 готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</p>				
Краткое содержание	<p>Современное состояние эфиромасличного производства и основные направления его развития. Методы оптимизации технологических процессов. Технологические критерии и параметры оптимизации (экономические, технологические и технико-экономические). Требования к параметрам оптимизации.</p> <p>Основные факторы, влияющие на процессы извлечения эфирных масел. Обоснование выбора полиномиальной модели для определения направления градиента.</p> <p>Оптимальные технологические параметры процесса паровой дистилляции эфиромасличного сырья.</p> <p>Оптимальные технологические параметры процесса экстрагирования эфиромасличного сырья.</p> <p>Полный факторный эксперимент в переработке эфиромасличного сырья.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	6	18	-	48
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Потребительские свойства масложировой, эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции				
Цель изучения	овладение обучающимися необходимым объемом теоретических знаний и практических навыков для определения потребительских свойств масложировой, эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции и навыками самостоятельного применения этих знаний для решения задач своей профессиональной деятельности				
Компетенции	<p>ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2 способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов,</p> <p>ПК-3 способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности</p> <p>ПК-8 способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований</p> <p>ПК-10 способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования</p>				
Краткое содержание	<p>Современное состояние эфиромасличного производства и основные направления его развития. Методы оптимизации технологических процессов. Технологические критерии и параметры оптимизации (экономические, технологические и технико-экономические). Требования к параметрам оптимизации.</p> <p>Основные факторы, влияющие на процессы извлечения эфирных масел. Обоснование выбора полиномиальной модели для определения направления градиента.</p> <p>Оптимальные технологические параметры процесса паровой дистилляции эфиромасличного сырья.</p> <p>Оптимальные технологические параметры процесса экстрагирования эфиромасличного сырья.</p> <p>Полный факторный эксперимент в переработке эфиромасличного сырья.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	6	18	-	48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы идентификации эфиромасличной продукции и выявление фальсификации				
Цель изучения	Приобретение студентами знаний по одной из аналитических дисциплин профиля подготовки «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов»; выработка практических навыков, необходимых для будущей успешной профессиональной деятельности на предприятиях по переработке эфиромасличного сырья и производству эфиромасличной продукции. Выявление и подтверждение подлинности конкретного вида и наименования эфиромасличной продукции, а также соответствие определенным требованиям или информации о них, указанной на маркировке или в товарно-сопроводительных документах				
Компетенции	<p>ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-3 способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;</p> <p>ПК-1 способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;</p> <p>ПК-7 способность свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>ПК-8 способность самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований</p>				
Краткое содержание	<p>Введение. Современное состояние отечественного и мирового рынков эфиромасличной продукции. Особенности эфиромасличного производства в РФ, основные направления его развития.</p> <p>Характеристика показателей качества эфиромасличной продукции, вырабатываемой на перерабатывающих предприятиях РФ Методы идентификации и правила маркировки эфиромасличной продукции, вырабатываемой на перерабатывающих предприятиях РФ Международная стандартизация ISO.</p> <p>Фальсификация эфиромасличной продукции.</p> <p>Исторические аспекты фальсификации и современное состояние вопроса о фальсификации. Декларация и сертификация эфиромасличной продукции в РФ Порядок определения компетентности испытательных лабораторий в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	12	16	24	20
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы идентификации и экспертиза эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции				
Цель изучения	Овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний при проведении идентификации и выявлении фальсификаций продукции, а также навыками самостоятельного применения полученных знаний для решения поставленных задач				
Компетенции	<p>ОПК-2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-3 способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;</p> <p>ПК-1 способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;</p> <p>ПК-7 способность свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>ПК-8 способность самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований</p>				
Краткое содержание	Идентификация, экспертиза и фальсификация: понятие, общие принципы, методы, проблемы. Идентификация – шаг к сертификации: изучение принципов сертифицирования. Идентификация и выявление фальсификации отечественной продукции. Особенности идентификации и выявления фальсификации эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции импортного производства.				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	12	12	12	72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Элективные дисциплины. Блок выбора 1

Наименование дисциплины (модуля)	Современные приоритеты развития техники и технологии жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметической продукции				
Цель изучения	Анализ и ранжирование проблем науки в сфере производства продуктов общественного питания. Вопросы инноваций и эффективности научных исследований				
Компетенции	<p>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-4 способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p> <p>ПК-6 способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК- 12 способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>				
Краткое содержание	<p>Состояние вопроса и тенденции развития современной технологии</p> <p>Экологические аспекты производства пищевых продуктов.</p> <p>Современные технологии по утилизации отходов пищевых отраслей промышленности</p> <p>Современное состояние науки в пищевых и перерабатывающих отраслях РФ и за рубежом</p> <p>Современное состояние эфиромасличной и парфюмерно-косметической отрасли в РФ и за рубежом.</p> <p>Сложившиеся тенденции развития, новые направления в производстве эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции.</p> <p>Достижение эфиромасличной отрасли, современные задачи отрасли, основные системные проблемы и пути их решения.</p> <p>Технологические и экономические характеристики новых сортов эфиромасличных растений и новых перспективных эфиромасличных культур, интродуцированных в Крымском регионе.</p> <p>Современные энерго- и ресурсосберегающие технологии переработки эфиромасличного сырья способом паровой дистилляции; экстракционные технологии переработки эфиромасличного сырья</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа				

Наименование дисциплины (модуля)	Инновации в сфере технологий переработки эфиромасличного и масличного сырья				
Цель изучения	Приобретение необходимых теоретических и практических знаний в области инновационных технологий переработки эфиромасличного и масличного сырья, овладение навыками самостоятельного применения этих знаний для решения производственных задач				
Компетенции	<p>ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-3 способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;</p> <p>ПК-17 владение профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использования современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки;</p> <p>ПК-18 способность использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов</p> <p>ПК-19 способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации</p>				
Краткое содержание	<p>Концептуальные основы инновационного развития эфиромасличной отрасли.</p> <p>Развитие инновационной инфраструктуры и системы трансфера технологий: состояние и проблемы.</p> <p>Экономическая эффективность комплексных и безотходных технологий переработки эфиромасличного сырья.</p> <p>Инновационные технологии в переработке эфиромасличного сырья.</p> <p>Использование диоксида углерода в докритическом и сверхкритическом состоянии для экстракции эфиромасличного сырья. Особенности подготовки сырья и ведения технологического процесса.</p> <p>Использование электромагнитного излучения ИК-диапазона в подготовке цветочного и травянистого эфиромасличного сырья к переработке. Технологические режимы и параметры обработки цветочного и травянистого сырья.</p> <p>Сверхкритическая флюидная экстракция эфиромасличного сырья, особенности подготовки сырья и ведения технологического процесса</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Особенности переработки эфиромасличного и масличного сырья и производства продукции различных регионах мира				
Цель изучения	Приобретение знаний об особенностях эфиромасличных и масличных регионов мира и способности применять полученные знания в профессиональной деятельности.				
Компетенции	<p>ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;</p> <p>ПК-7 способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>ПК-9 применением современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-10 способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования</p>				
Краткое содержание	<p>Распространение эфиромасличных культур по климатическим зонам. Влияние климатических условий на накопление эфирных масел в растениях. Основные эфиромасличные и масличные регионы мира и их продукция. Особенности переработки цветочного эфиромасличного сырья и производства эфиромасличной продукции в странах Черноморского и Южно-Европейского регионов (Болгария, Турция, Франция, Италия, Испания, Португалия, Словения). Особенности переработки цветочного и травянистого эфиромасличного сырья и, производства эфиромасличной продукции в Индийском регионе (Индия, Индонезия, Шри-Ланка). Особенности переработки эфиромасличного сырья и производства эфиромасличной продукции в Северной, Южной Америке и Канаде.</p> <p>Классификация растительных масел. Особенности жирнокислотного состава. Влияние климатических условий на синтез масел в растениях. Основные способы получения растительных масел. Растительные масла Юго-Восточной Азии и Австралии. Состав, строение, получение, применение. Растительные масла Африки. Состав, строение, получение, применение. Растительные масла Южной, Латинской и Северной Америки. Состав, строение, получение, применение. Растительные масла России. Обзорная информация. Экологические аспекты производства растительных масел</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа				

Наименование дисциплины (модуля)	Методологические основы научно-исследовательской работы в эфиромасличной отрасли				
Цель изучения	<p>Приобретение магистрантами знаний особенностей методологии, необходимых для дальнейшей и научно-исследовательской деятельности и проектно-технологической в эфиромасличной отрасли.</p> <p>Основными задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний в области методологии научно-исследовательской работы эфиромасличной отрасли; - формирование знаний современных направлений научно-исследовательской работы в эфиромасличной отрасли; - формирование умений применить знания особенностей методологии, научно-исследовательской работы в эфиромасличной отрасли 				
Компетенции	<p>ПК-4 способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p> <p>ПК-9 применение современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-14 способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности</p>				
Краткое содержание	<p>Особенности эфиромасличных материалов и общие принципы их исследования.</p> <p>Нормированные процедуры исследования эфиромасличных материалов и последовательность их выполнения.</p> <p>Определение нативного содержания и состава дистилляционного эфирного масла в растительном сырье.</p> <p>Оценка эффективности процессов извлечения целевых продуктов из эфиромасличных материалов.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	6	8	-	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Проблемы продовольственной безопасности				
Цель изучения	Приобретение магистрантами теоретических знаний и практических навыков в области продовольственной безопасности, необходимых для дальнейшей производственно-технологической, проектно-технологической, научно-исследовательской и педагогической деятельности				
Компетенции	<p>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p> <p>ПК-4 способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p> <p>ПК-5 готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>				
Краткое содержание	<p>Существующие проблемы экспертизы продовольственной продукции и определения показателей безопасности.</p> <p>Нормативно-техническая документация, регулирующая выпуск пищевой продукции с точки зрения ее безопасности. Основные положения.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	6	4	4	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Элективные дисциплины. Блок выбора 2

Наименование дисциплины (модуля)	Маркетинговые исследования рынков техники и технологий переработки растительного сырья				
Цель изучения	Изучение особенностей проведения маркетинговых исследований рынков техники и технологии переработки растительного сырья и формирование практических навыков сбора и анализа маркетинговой информации				
Компетенции	<p>ОПК-3 способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;</p> <p>ПК-способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда;</p> <p>ПК-22 готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес-планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p>				
Краткое содержание	Структура системы маркетинговой информации. Виды, источники и методы сбора маркетинговой информации. Количественные методы маркетинговых исследований. Качественные методы в маркетинговых исследованиях. Обработка и анализ первичных данных				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы оценки качества масличного сырья и продуктов его переработки				
Цель изучения	Овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний в области экспертизы масложировой продукции и навыками самостоятельного применения этих знаний для решения поставленных задач				
Компетенции	ПК-2 способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; ПК-11 способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы; ПК-14 способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности				
Краткое содержание	Особенности экспертизы в масложировой отрасли, основные нормативные документы. Экспертиза масличного сырья. Анализ растительных масел и жиров. Экспертиза майонезов, майонезных соусов и соусов на растительных маслах. Экспертиза маргаринов и спредов. Экспертиза шортенингов, кондитерских, кулинарных и хлебопекарных жиров				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Рецептуропостроение в масложировом производстве				
Цель изучения	Овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний в области рецептуропостроения масложировой продукции и навыками самостоятельного применения этих знаний для решения поставленных задач				
Компетенции	<p>ПК-6 способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-7 способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>ПК-12 способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>				
Краткое содержание	Особенности производства масложировой продукции. Взаимосвязь сырья и свойств готового продукта. Основы рецептуропостроения различной масложировой продукции.				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа				

Наименование дисциплины (модуля)	Современные технологии производства сырья для парфюмерно-косметической промышленности				
Цель изучения	Приобретение обучающимися теоретических знаний и выработка практических навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности				
Компетенции	<p>ПК-6 способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-7 способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>ПК-12 способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>				
Краткое содержание	Современное состояние парфюмерно-косметической отрасли. Основное сырье для производства парфюмерно-косметической продукции. Тенденции и развитие сырьевой базы и производства.				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	8	-	94
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Технологические расчеты, учет и отчетность в масложировой и эфиромасличной отраслях				
Цель изучения	Приобретение студентами теоретических знаний по одной из технологических дисциплин профиля подготовки, необходимых для будущей успешной профессиональной деятельности на предприятиях по переработке эфиромасличного и масличного сырья и производству продукции				
Компетенции	<p>ОПК-4 способностью устанавливает требования к документообороту на предприятии;</p> <p>ПК-1 способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p> <p>ПК-4 способность разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда;</p> <p>ПК-15 готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей</p>				
Краткое содержание	<p>Современное состояние управления качеством продукции в отечественной и мировой практике.</p> <p>Основы организации и задачи производственного учета на предприятиях эфиромасличной отрасли. Структура и принципы расчета материального баланса производства эфиромасличной продукции Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии при производстве эфиромасличной продукции.</p> <p>Задачи производственной лаборатории при производстве эфиромасличной продукции. Порядок разработки, построения, изложения, оформления, согласования и утверждения типового регламента</p> <p>Технологические расчеты и учет на масложировых предприятиях: общие принципы, требования, документация, назначение.</p> <p>Технологические расчеты и учет на маслособывающих и рафинационных предприятиях. Технологические расчеты и учет на перерабатывающих масложировых предприятиях. Составление отчетности: общие принципы, требования, документация.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	6	8	-	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Элективные дисциплины. Блок выбора 3

Наименование дисциплины (модуля)	Проектирование инновационных технологий производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции				
Цель изучения	Формирование теоретических знаний и практических навыков проектирования инновационных технологий производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции				
Компетенции	<p>ПК-21 – способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-22- готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес- планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-23- готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-24- способностью формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации (автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы автоматизированного проектирования) при проектировании и технологической подготовке производства</p>				
Краткое содержание	Формирование технических заданий и заданий на проектирование. Применение системы автоматизированного проектирования при проектировании и технологической подготовке производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции. Разработка проектов инновационных технологий производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	<i>5,0/180</i>	<i>10</i>	<i>60</i>	-	<i>110</i>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовой проект				

Наименование дисциплины (модуля)	Импортозамещение и конкурентоспособность продукции масложировой и парфюмерно-косметической отрасли				
Цель изучения	Формирование целостного подхода к изучению и разработке стратегии импортозамещения, поиска решений по созданию конкурентоспособной и качественной масложировой и парфюмерно-косметической продукции				
Компетенции	<p>ОПК-3- способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции</p> <p>ПК-1- способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p> <p>ПК-3- способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности</p> <p>ПК-4- способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p> <p>ПК-7 - способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли</p> <p>ПК-12 - способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>				
Краткое содержание	Роль импорта в развитии экономики России. Влияние мировых торговых ассоциаций на российскую экономику. Разработка стратегии импортозамещения. Конкурентоспособность и качество российской масложировой продукции на внутреннем рынке. Организация реставрации и модернизации парфюмерно-косметической продукции. Регламентация посреднической деятельности.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	10	60	-	110
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Бизнес-планирование инновационных проектов				
Цель изучения	Формирование у обучающихся умения анализировать тенденции и перспективы развития экономики, средне- и долгосрочного планирования деятельности хозяйствующих субъектов с учетом прогнозов развития экономики.				
Компетенции	<p>ОПК-1- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-21- способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-22 – готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес- планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-23-готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</p>				
Краткое содержание	<p>Структура и содержание разделов бизнес-плана. Стандарты нормативные требования бизнес-планирования. Разработка производственного плана. Организационное проектирование. Моделирование календарного и финансового плана. Организация финансирования инвестиционных проектов.</p> <p>Анализ эффективности инвестиционного проекта. Анализ чувствительности и оценка рисков. Использование программного обеспечения для разработки моделирования бизнес плана.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	<i>5,0/180</i>	<i>10</i>	<i>60</i>	<i>-</i>	<i>110</i>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа				

Наименование дисциплины (модуля)	Информационные технологии в пищевой и перерабатывающей отрасли				
Цель изучения	Получение студентами теоретических знаний об информационных технологиях, применяемых в пищевой и перерабатывающей промышленности, а также формирование практических умений и навыков информационного обеспечения при разработке и реализации инновационных технологий				
Компетенции	ПК-9- применение современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья ПК-17- владением профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использования современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки				
Краткое содержание	Формирование и использование информационных ресурсов. Информационные ресурсы и информационные технологии, применяемые в пищевой отрасли промышленности для решения задач профессиональной деятельности. Классификация информационных технологий. Базовые информационные процессы. Прикладные информационные технологии.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	6	8	-	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Экспериментальные исследования современных технологических процессов производств масложировой и парфюмерно-косметической отрасли				
Цель изучения	Формирование целостного представления об организации комплексного технологического процесса производств масложировой и парфюмерно-косметической промышленности с использованием современного технологического оборудования и информационных технологий его обеспечения				
Компетенции	<p>ПК-2-способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов</p> <p>ПК-9-применением современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-11 - способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы</p> <p>ПК-18 - способностью использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов</p>				
Краткое содержание	Организация процесса контроля качества сырья, технологического процесса и качественных показателей готовой продукции масложировой и парфюмерно-косметической отрасли. Организация и управление научно-исследовательскими и производственно технологическими работами. Разработка методик для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	6	4	4	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				