

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»
направленности «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических
продуктов»

Наименование дисциплины (модуля)	МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ О ПИЩИ
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	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 ПК-4 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда 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
Краткое содержание	Методологические основы науки о пище. Методологические подходы к оценке качества пищевых продуктов и обеспечения его контроля
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование дисциплины (модуля)	<i>НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</i>
Цель изучения	Приобретение студентами теоретических знаний в области нормативной документации по одному из направлений подготовки, необходимых для будущей успешной профессиональной деятельности на предприятиях по переработке эфиромасличного и масличного сырья и производству продукции
Компетенции	ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения 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 ПК-13 Способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции 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
Краткое содержание	Действующая нормативная и нормативно-техническая документация, необходимая для профессиональной деятельности будущих специалистов (в соответствии с направлением и направленностью подготовки). Современное состояние управления качеством продукции в отечественной и мировой практике
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Наименование дисциплины (модуля)	ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ КУРС ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
Цель изучения	Формирование коммуникативной компетенции, позволяющей пользоваться иностранным языком в устной и письменной формах в ситуациях межличностного общения с зарубежными партнерами, в различных областях профессиональной деятельности.
Компетенции	УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
Краткое содержание	Программа отражает современные тенденции и требования к изучению иностранного языка в профессиональной сфере. Она включает перечень умений, необходимых для осуществления иноязычной речевой деятельности в профессиональном общении, характеристику ситуаций, в которых эти умения реализуются, основной языковой материал, характерный для профессиональной речи. Программа также предполагает подготовку письменных сообщений на темы, связанные с научной работой обучающегося (научная статья, тезисы, доклад, перевод, реферирование, аннотирование), развитие навыков оформления официальной документации по различным формам международного сотрудничества (совместные программы, проекты, гранты и т.д.), умение работать с толковыми и двуязычными словарями, а также справочной литературой по специальности.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет Экзамен

Наименование дисциплины (модуля)	МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
Цель изучения	Предоставление студентам-магистрантам систематизированных знаний по учебной дисциплине «Межкультурное взаимодействие», формирование в них комплексных компетентностей, развитие межкультурного мышления и содействие профессиональному самоопределению, приобретение магистрантами профессионально-социальной идентичности.
Компетенции	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Краткое содержание	Основы межкультурного взаимодействия
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование дисциплины (модуля)	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Цель изучения	Формирование знаний и умений, необходимых для подготовки и проведения научных исследований в профессиональной деятельности магистра
Компетенции	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-8 Способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований ПК-10 Способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования ПК-18 Способностью использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов
Краткое содержание	Основные понятия в методологии научных исследований Организация научных исследований и методы их проведения
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ
Цель изучения	Формирование у обучающихся представлений о систематической последовательности принятия решений управленческих задач в разнообразных организационно-управленческих структурах и в различных социально-психологических ситуациях.
Компетенции	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, действовать в нестандартных ситуациях, проявлять инициативу, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. ПК-20. Готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья
Краткое содержание	Введение в психологию управления. Особенности управления персоналом. Психологические аспекты управления карьерой. Управление психологическим здоровьем.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование дисциплины (модуля)	ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
Цель изучения	Подготовить выпускников к управлению предприятием; а также их подразделений, сопровождению бизнес-процессов в разных сферах менеджмента, использованию современного инструментария для диагностики деятельности и разработки стратегии развития предприятия и организации; использованию современных способов оценки эффективности управленческих программ, задач, мероприятий
Компетенции	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия 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
Краткое содержание	Основы стратегического анализа и планирования. Методы принятия инвестиционных решений
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование дисциплины (модуля)	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
Цель изучения	При проектировании автоматизированных систем управления важную роль приобретают решения таких задач, как оптимизация технологических процессов, синтез оптимальных и адаптивных систем управления, определение и реализация принципов построения и параметрического синтеза локальных систем автоматического регулирования, разработка алгоритмов цифрового контроля и управления технологическими процессами.
Компетенции	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений ПК-17 Владением профессионально-профицированными 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 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
Краткое содержание	Автоматическое регулирование технологических процессов. КИП и автоматизация производственных процессов пищевых производств
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование дисциплины (модуля)	НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
Цель изучения	формирование у студентов систем знаний и навыков методики проведения экспериментов, систематизации, анализу и оценки результатов исследований, оформление научной работы, авторских прав и патентной документации
Компетенции	ПК-11 Способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы ПК-15 Готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей ПК-16 Готовностью использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности
Краткое содержание	Основные методы проведения научных исследований Организация научных исследований, научно-исследовательских работ (НИР и НИРС). Основные конкретно-научные методы, применяемые в пищевых производствах
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Наименование дисциплины (модуля)	ХИМИЯ ВКУСА, ЦВЕТА И АРОМАТА
Цель изучения	Формирование у обучающихся 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	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; 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
Краткое содержание	Общие сведения о химии вкуса, цвета и аромата растительного сырья и продуктах питания из него. Классификация соединений, определяющих вкус, цвет и аромат пищевых продуктов Основные классы химических соединений и факторы формирования вкуса, цвета и аромата пищевого растительного сырья и продуктов питания из него. Изменения, происходящие в технологических процессах производства пищевых продуктов и факторы на них влияющие. Основные характеристические показатели качества пищевого растительного сырья, продуктов питания из него и методы их анализа
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
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-4 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда
Краткое содержание	1.Трансформация вторичных продуктов АПК. 2.Теоретические основы конверсии растительного сырья. 3. Технологические особенности биоконверсии растительного сырья.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
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>ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения</p> <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-12 Способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>
Краткое содержание	Основные направления повышения эффективности современных пищевых производств. Использование биокаталитических процессов, производство функциональных и обогащенных продуктов питания, новейшие тенденции в области упаковки.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭФИРОМАСЛИЧНОМ, МАСЛОЖИРОВОМ И КОСМЕТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Цель изучения	Овладение обучающимися необходимым объемом теоретических и практических знаний, необходимых для решения задач оптимизации технологических процессов в эфиромасличном, масложировом и косметическом производстве а также навыками самостоятельного применения полученных знаний для решения поставленных задач
Компетенции	ОПК-2 Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения ПК-4 Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижения трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов энергоресурсов и повышения производительности труда ПК-13 Способность создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции
Краткое содержание	Методы оптимизации технологических процессов эфиромасличного производства. Технологические критерии и параметры оптимизации (экономические, технологические и техно-экономические), требования к параметрам оптимизации. Критерии оптимизации в технологии переработки эфиромасличного сырья способами дистилляции и экстракции, физический смысл, значения. Использование многофакторного эксперимента для оптимизации технологических процессов переработки эфиромасличного сырья. Основные направления и методы оптимизации технологических процессов масложирового производства. Основные факторы, влияющие на процессы извлечения растительных масел из масличного сырья. Технологические критерии и параметры оптимизации технологических процессов извлечения растительных масел из масличного сырья, требования к параметрам оптимизации. Математические методы планирования эксперимента в технологических процессах подготовки и переработки масличного сырья. Основные направления и методы оптимизации технологических процессов парфюмерно-косметического производства. Основные факторы, влияющие на процессы производства парфюмерных изделий. Технологические критерии и параметры оптимизации технологических процессов производства парфюмерных и косметических продуктов, требования к параметрам оптимизации. Метод многофакторного эксперимента и его использование для оптимизации технологических процессов производства парфюмерно-косметической продукции.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА МАСЛОЖИРОВОЙ, ЭФИРОМАСЛИЧНОЙ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ</i>
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	ПК-2 Способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов ПК-20 Готовностью к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья
Краткое содержание	Основные понятия дисциплины. Потребительские свойства масложировой, парфюмерно-косметической и эфиромасличной продукции.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗА ЭФИРОМАСЛИЧНОЙ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Цель изучения	Овладение обучающимися необходимым объемом теоретических и практических знаний при проведении идентификации и выявлении фальсификаций эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции, а также навыками самостоятельного применения полученных знаний для решения поставленных задач
Компетенции	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 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 ПК-11 Способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно измерительные системы
Краткое содержание	Идентификация, экспертиза и фальсификация эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции: понятия, общие принципы, методы, проблемы. Основные принципы сертификации продукции. Идентификация и выявление фальсификации отечественной эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции. Особенности идентификации и выявления фальсификации эфиромасличной и парфюмерно-косметической продукции импортного производства.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Наименование дисциплины	СОВРЕМЕННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ЖИРОВ, ЭФИРНЫХ МАСЕЛ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Цель изучения	Приобретение обучающимися фундаментальных знаний, практических навыков и профессионального опыта на современном этапе развития масложирового, эфиромасличного и парфюмерно-косметического производств; знаний основных системных проблем развития масложировой, эфиромасличной и парфюмерно-косметической отраслей и возможных путей их решения в условиях рыночной экономики; знаний современных тенденций, ближайших и долгосрочных приоритетов, механизмов реализации инновационного развития отечественной масложировой, эфиромасличной и парфюмерно-косметической отраслей, включая модернизацию технического состояния каждой отрасли, модернизацию существующих и разработку новых комплексных, ресурсосберегающих технологий переработки сырья и производства продукции.
Компетенции	ОПК-1 Способность разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия; ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач ПК-4 Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда; ПК-19 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продукции из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации; ПК-21 Способность проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продукции из растительного сырья
Краткое содержание	Концепции развития научно-технического прогресса на предприятиях масложировой, эфиромасличной и парфюмерно-косметической отрасли в условиях рыночной экономики. Современные технологии переработки масличного сырья и перспективы их промышленного использования для различных, в том числе и нетрадиционных видов сырья. Приоритетные направления технической политики на предприятиях масложировой отрасли, ее цели и содержание, научное обеспечение отрасли. Приоритетные направления развития эфиромасличной отрасли. Ближайшие и долгосрочные приоритеты, основные задачи, стоящие перед отраслью, возможные пути их решения, возможные риски. Современные комплексные, ресурсо- и энергосберегающие, безотходные технологии переработки эфиромасличного сырья и перспективы их промышленного использования для различных видов сырья. Основные направления модернизации технологического оборудования для переработки эфиромасличного сырья способами дистилляции и экстракции. Основные направления и перспективы использования современных, инновационных технологий и новых видов сырья в технологических процессах производства отечественной

	парфюмерной и косметической продукции. Конкурентоспособность отечественной парфюмерно-косметической продукции и возможные пути ее повышения.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции. Практические занятия. Самостоятельная работа
Форма про- межуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

Наименование дисциплины	ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ЭФИРОМАСЛИЧНОГО И МАСЛИЧНОГО СЫРЬЯ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА
Цель изучения	Приобретение знаний об особенностях переработки эфиромасличного и масличного сырья и производства продукции в различных регионах мира. Формирование способности применять полученные знания в своей профессиональной деятельности.
Компетенции	ОПК-2. Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения; ПК-3 Способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности; 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 отрасли. ПК-9 Применение современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продукции из растительного сырья
Краткое содержание	Основные эфиромасличные регионы мира и их погодно-климатические особенности. Конкурентоспособность и востребованность эфиромасличной продукции различных регионов на мировом рынке и факторы на нее влияющие. Технологические и технические особенности переработки эфиромасличного сырья и производства различных видов эфиромасличной продукции в различных регионах мира. Особенности мирового экспорта и импорта эфиромасличной продукции, формирование стоимости эфиромасличной продукции на мировом рынке и факторы на нее влияющие. Перспективы расширения ассортимента отечественной эфиромасличной продукции и повышения ее конкурентоспособности. Основные регионы мира, производящие растительные масла и масложировую продукцию. Влияние климатических условий на жирно-кислотный состав растительных масел. Технологические и технические особенности переработки масличного сырья и производства растительных масел и жиров в различных регионах мира. Конкурентоспособность и востребованность масложировой продукции различных регионов на мировом рынке. Особенности мирового экспорта и импорта растительных масел и жиров. Проблемы селекции и генной модификации масличного сырья. в различных регионах мира, перспективы использования нетрадиционных видов сырья для производства продукции.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

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	ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений 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 ПК-2 Способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов ПК-20 Готовностью к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья
Краткое содержание	Существующие проблемы экспертизы продовольственной продукции и определения показателей безопасности. Нормативно-техническая документация, регулирующая выпуск пищевой продукции с точки зрения ее безопасности. Основные положения.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НИР В ЭФИРОМАСЛИЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Цель изучения	Овладение обучающимися необходимым объемом теоретических знаний и приобретение практических навыков необходимых для ведения научно-исследовательской работы в эфиромасличной отрасли
Компетенции	ПК-8 Способность самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований ПК-14 Способность анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности
Краткое содержание	Методологические основы исследований сырья и готовой продукции в эфиромасличной отрасли. Особенности эфиромасличных материалов и общие принципы их исследования. Нормированные процедуры исследования эфиромасличных материалов и последовательность их выполнения. Определение нативного содержания и состава дистилляционного эфирного масла в растительном сырье. Оценка эффективности процессов извлечения целевых продуктов из эфиромасличных материалов. Критерий технологической эффективности и его расчеты для производства эфирных, экстрактовых масел и переработки отходов эфиромасличного сырья. Моделирование технологий переработки эфиромасличного сырья и производства эфиромасличной продукции
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

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 практическими навыками самостоятельного применения полученных знаний для решения производственных задач
Компетенции	ПК-3 Способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности ПК-19 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продукции из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;
Краткое содержание	Концептуальные основы инновационного развития эфиромасличной отрасли. Развитие инновационной инфраструктуры и системы трансфера технологий: состояние и проблемы. Инновационные технологии в переработке эфиромасличного сырья: инновации в подготовительных процессах, инновации в основных процессах переработки. Перспективы использования криогенных технологий в переработке зернового эфиромасличного сырья, использования электромагнитного излучения СВЧ-диапазона, излучений ИК-диапазона, колебаний ультразвукового диапазона в процессах переработки различных видов эфиромасличного сырья. Использование диоксида углерода в до- и сверхкритическом состоянии в процессах переработки эфиромасличного сырья способом экстракции. Экономическая эффективность использования инновационных технологий переработки эфиромасличного сырья. Основные направления инновационной деятельности в переработке масличного сырья и производстве масложировой продукции. Концепция инновационного развития масложировой промышленности Использование энзимных технологий при получении растительных масел и жиров, их очистки и дальнейшей его переработки: биокатализитическая водная экстракция, гидратация и переэтерификация растительных масел и жиров, получение структурированных липидов, липосомная технология. Инновационные проекты извлечения масла из растительного сырья и его дальнейшей переработки: сухая и влажная экструзия, неселективное гидрирование растительных масел, прессование грубоизмельченного материала при низкотемпературном воздействии в инертных средах. Экономическая эффективность использования инновационных технологий переработки масличного сырья.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

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	ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия ПК-4 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда ПК-10 Способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования
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
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

Наименование дисциплины (модуля)	РЕЦЕПТУРОПОСТРОЕНИЕ В МАСЛОЖИРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
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>ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения</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-12 Способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач</p>
Краткое содержание	Основные принципы рецептуропостроения масложировой продукции: маргариновой, майонезной, модифицированных жиров и жиров специального назначения
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

Наименование дисциплины (модуля)	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ, УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ В МАСЛОЖИРОВОЙ И ЭФИРОМАСЛИЧНОЙ ОТРАСЛЯХ
Цель изучения	Приобретение обучающимися 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	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 ПК-4 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда ПК-15 Готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей
Краткое содержание	Современное состояние управления качеством продукции в отечественной и мировой практике. 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. Задачи производственной лаборатории при производстве эфиромасличной продукции. Порядок разработки, построения, изложения, оформления, согласования и утверждения типового регламента Технологические расчеты и учет на масложировых предприятиях: общие принципы, требования, документация, назначение. Технологические расчеты и учет на маслодобывающих и рафинационных предприятиях. Технологические расчеты и учет на перерабатывающих масложировых предприятиях. Составление отчетности: общие принципы, требования, документация.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРЬЯ ДЛЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Цель изучения	Приобретение специализированных, профессиональных знаний в области парфюмерно-косметической отрасли, а именно в области разработок и использования современных технологий производства сырья (растительного, животного, минерального, или синтетического происхождения) для производства парфюмерных и косметических изделий. Выявление особенностей экологических аспектов производства сырья для парфюмерно-косметической промышленности. Получение умений оценивать факторы, влияющие на качество и безопасность парфюмерных и косметических изделий. Формирование способности к самостоятельному поиску, анализу, обобщению и использованию информации о современных технологиях производства сырья для парфюмерных и косметических изделий.
Компетенции	ПК-3 Способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности ПК-10 Способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования
Краткое содержание	Современные технологии производства сырья (растительного, животного, минерального и синтетического происхождения) для парфюмерно-косметических изделий. Формирование представлений о состоянии вопроса и тенденциях развития производства сырья для современной парфюмерии и косметики, использование био- и нанотехнологий продуктов комплексной переработки эфиромасличного сырья, а также химических продуктов, обладающих увлажняющим действием (гиалуроновая кислота и другие), липофильных вспомогательных компонентов (эмоленты, липосомы, кремнийорганических соединений (силиконов, полиорганосилоксанов), поверхностно-активных веществ (ПАВ), в первую очередь эмульгаторов, а также биологически активных соединений (продуктов комплексной переработки эфиромасличного сырья, экстрактов, настоев), консервантов. Современное состояние технологий производства парфюмерно-косметической продукции. Актуальные и инновационные ингредиенты и добавки в парфюмерно-косметическом производстве.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МАСЛИЧНОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ
Цель изучения	Овладение обучающимися необходимым объемом теоретических и практических знаний в области экспертизы масложировой продукции и навыками самостоятельного применения этих знаний для решения производственных задач
Компетенции	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 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 ПК-11 Способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно измерительные системы
Краткое содержание	Оценка качества масличного сырья и масложировой продукции, основные методы (органолептические, физико-химические, химические, определение жирно-кислотного состава), ее роль в получении конкурентоспособной продукции. Основная нормативно-техническая документация. Порядок проведения оценки качества масличного сырья, растительных масел и жиров, майонезов, майонезных соусов и соусов на растительных маслах, маргаринов и спредов, шортенингов, кондитерских, кулинарных и хлебопекарных жиров и его особенности.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

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	ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения ПК-21 Способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья ПК-23 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья
Краткое содержание	Особенности формирования технических заданий и заданий на проектирование. Применение системы автоматизированного проектирования для процессов подготовки масличного сырья и сырья для производства парфюмерно-косметических изделий и основных процессов производства. Использование инноваций в проектных решениях производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции. Разработка проектов инновационных технологий производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

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	ОПК -1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия ПК-21 Способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья 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 ПК-23 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья
Краткое содержание	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. Анализ эффективности инвестиционного проекта. Анализ чувствительности и оценка рисков. Использование программного обеспечения для разработки моделирования бизнес плана.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

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	ПК-2 Способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов 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 ПК-11 Способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы ПК-18 Способностью использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов
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.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

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 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 ПК-17 Владением профессионально-профицированными 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
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.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

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	ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия ПК-3 Способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности
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.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет