

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
 основной профессиональной образовательной программы высшего образования
 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.**

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия и методология научных исследований»

Целью освоения дисциплины «Философия и методология научных исследований» является формирование компетенций обучающихся путем освоения основ научно-исследовательской деятельности, развития научного мышления, навыков самостоятельной работы, развитие творческих способностей.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p>	<p>УК-1.1: Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности;</p> <p>УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности.</p>	<p>Философия и методология научных исследований – 3 з.е., очная форма - экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к определению понятия «наука» и «техника»; - основные характеристики науки и техники на различных этапах развития; - основные закономерности развития науки и техники; - понятие «метод», «методология»; - общеполитические и общенаучные методы познания. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - охарактеризовать роль науки и техники в жизни общества и человека; - иметь представление об этапах становления науки и техники для оценки современного этапа их развития; - иметь представления об основных закономерностях развития науки и техники; - проводить самостоятельные исследования, используя общеполитические и общенаучные методы познания.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа процессов и тенденций в области науки и техники;- пониманием роли науки и техники в социокультурном развитии общества;- навыками использования различных методов познания при проведении самостоятельных исследований.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Целью освоения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» является повышение исходного уровня владения профессиональным иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетентности для решения профессиональных задач в наиболее типичных ситуациях делового и научного общения с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1: Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.</p>	<p>Профессиональный иностранный язык – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы иностранного языка; особенности процесса общения на иностранном языке, его структуру; закономерности, регулирующие процесс межличностного восприятия, коммуникации и взаимодействия; способы повышения эффективности взаимодействия в различных ситуациях, способы предупреждения проблем взаимодействия в профессиональном общении.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать иностранный язык в профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь; создавать хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные профессиональные тексты; высказываться в ситуациях делового общения с соблюдением необходимых норм культуры языка; способствовать созданию деловой атмосферы сотрудничества и партнёрства; преодолевать коммуникативные барьеры, пользоваться знанием невербальных и вербальных средств общения; анализировать конкретные ситуации общения и поведение партнеров, оценивать перспективы взаимодействия.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><i>Владеть:</i> навыками деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике; набором коммуникативных приёмов и техник установления контакта с собеседником, создания атмосферы доверительного общения, организации обратной связи с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности; навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии профессиональной деятельности»

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии профессиональной деятельности» является совершенствование знаний о принципах организации современных информационных технологий и навыков их использования на практике с помощью программно-аппаратных средств вычислительной техники.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-4: Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	ОПК-4.2: Использует современное программное обеспечение для проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	Информационные технологии профессиональной деятельности – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u> основные информационные технологии обработки данных и представления результатов.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических, эконометрических задач и представления результатов исследования.</p> <p><u>Владеть:</u> информационными технологиями для моделирования и прогнозирования.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы исследований в технологии продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Методы исследований в технологии продуктов питания» является формирование знаний по методам контроля качества и безопасности, навыков определения качественного и количественного состава продуктов питания.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>ОПК-5: Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач.</p>	<p>УК-1.2: Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски. Предлагает стратегию действий;</p> <p>ОПК-5.1: Применяет современные методы исследований при решении технологических задач.</p>	<p>Методы исследований в технологии продуктов питания – 4 з.е., КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, лежащие в основе методов исследования продуктов питания; - принципы, определяющие выбор методов исследований для конкретных продуктов питания; - способы отбора и подготовки проб; - методики исследования макронутриентов; - порядок представления результатов лабораторных исследований; - основы алгоритмизации комплексных лабораторных исследований пищевых продуктов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подбор научно-технической литературы по вопросам современных методов анализа продуктов питания; - научно обосновать выбор методик анализа в рамках проводимых научных исследований в зависимости от специфики пищевого производства; - осваивать выбранные методики анализа с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - представлять статистически достоверные результаты проведенных исследований;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- планировать проведение оптимального по последовательности комплекса испытаний продуктов питания.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- методами пробоподготовки продуктов питания для проведения лабораторных исследований;- методами лабораторных исследований макроэлементов продуктов питания;- практическими навыками по лабораторным исследованиям продуктов питания;- навыками применения критериев повторяемости результатов лабораторных исследований;- практическими навыками последовательного определения нескольких показателей качества продуктов питания.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Право интеллектуальной собственности»

Целью освоения дисциплины «Право интеллектуальной собственности» является формирование необходимых знаний в области защиты результатов интеллектуальной деятельности и правового регулирования взаимоотношений, возникающих в процессе создания и использования новых объектов.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-3: Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путём использования и разработки новых высокотехнологических решений</p>	<p>ОПК-3.1: Применяет знания основных государственных и международных нормативно-технических документов в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства</p>	<p>Право интеллектуальной собственности – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> основные критерии объектов авторского и патентного права; о возможностях защиты прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализации данных объектов; о возможностях проведения патентных исследований на сайте Роспатента с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых научных исследований и технологических разработок; о новых мировых достижениях в области технологии продуктов питания; о программах для ЭВМ и базах данных как объектах авторского права, о возможности их регистрации.</p> <p><u>Уметь:</u> грамотно использовать российское законодательство в области патентного и авторского права; проводить патентный поиск в электронных базах Роспатента, Европейского патентного ведомства и патентного ведомства США с целью поиска новых или аналогичных технических решений в интересующей нас области; проводить анализ найденных документов и составлять отчет о патентных исследованиях.</p> <p><u>Владеть практическими навыками:</u> составления формулы и описания к заявкам на изобретения для последующей их регистрации в ФИПСе; оформления отчета о проведенных патентных исследованиях.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование проектирования продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование проектирования продуктов питания» является формирование знаний математических методов моделирования и соответствующих умений и навыков в их использовании при проектировании продуктов питания из водных биологических ресурсов (ВБР), и мясного и молочного сырья.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;</p> <p>ОПК-4: Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения</p>	<p>ОПК-2.1: Анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства и организует исследование по проектированию новой продукции;</p> <p>ОПК-4.1: Применяет математическое моделирование при разработке нового ассортимента продуктов питания и технологий с заданными составом и свойствами</p>	<p>Математическое моделирование проектирования продуктов питания – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории вероятностей и математической статистики; - фундаментальные (базовые) понятия линейного программирования и компьютерной обработки данных; - виды моделирования и экспериментов; - подходы и методы математического моделирования проектирования продуктов питания из ВБР и мясного и молочного сырья; - методы, используемые при обработке экспериментальных данных; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - переводить на математический язык проблемы, поставленные в терминах технологической науки и выполнять все необходимые расчеты; - осуществлять выбор проблемы, постановку задач, моделировать технологические процессы с помощью компьютерных программ; - планировать эксперимент и обрабатывать экспериментальные данные; - проводить интерпретацию полученных моделей и их проверку на адекватность;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, научным проблемам;- методами математического моделирования;- навыками вычисления статистических показателей в MS Excel.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Деловые и научные коммуникации на иностранном языке»

Целью освоения дисциплины «Деловые и научные коммуникации на иностранном языке» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетентности для решения профессиональных задач в наиболее типичных ситуациях делового и научного общения с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.2: Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p>	<p>Деловые и научные коммуникации на иностранном языке – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы иностранного языка; психологические особенности процесса общения, его структуру; закономерности, регулирующие процесс межличностного восприятия, коммуникации и взаимодействия; способы повышения эффективности взаимодействия в различных ситуациях, способы предупреждения проблем взаимодействия в межличностном и профессиональном общении.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать иностранный язык в профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь; создавать хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты; высказываться в ситуациях делового общения с соблюдением необходимых норм культуры языка; способствовать созданию деловой атмосферы сотрудничества и партнёрства; преодолевать коммуникативные барьеры, пользоваться знанием невербальных и вербальных средств общения; анализировать конкретные ситуации общения и поведение партнеров, оценивать перспек-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			тivity взаимодействия. <i>Владеть:</i> навыками деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике; набором коммуникативных приёмов и техник установления контакта с собеседником, создания атмосферы доверительного общения, организации обратной связи с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление человеческими ресурсами»

Целью освоения дисциплины «Управление человеческими ресурсами» является формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам управления человеческими ресурсами в организации.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>ОПК-1: Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия.</p>	<p>УК-3.1: Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников;</p> <p>УК-3.2: Принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий;</p> <p>ОПК-1.2: Разрабатывает и обеспечивает реализацию стратегии, политик и технологий управления персоналом предприятия. Понимает и использует современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки.</p>	<p>Управление человеческими ресурсами – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> роли, функции и задачи менеджера в современной организации; способы действия в нестандартных ситуациях; основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе.</p> <p><u>Уметь:</u> ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; формировать и эффективно позиционировать собственные лидерские качества; проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности.</p> <p><u>Владеть:</u> современным инструментарием управления человеческими ресурсами; методами формирования и поддержания этичного климата в организации; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные и информационные технологии; методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; аналитическими навыками и системным мышлением, необходимым при исследовании и применении подходов и инструментария в сфере управления человеческими ресурсами.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление качеством продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Управление качеством продуктов питания» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области управления и совершенствования качества и безопасности пищевой продукции и её производства; методологии управления качеством.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия;</p> <p>ОПК-3: Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путём использования и разработки новых высокотехнологических решений;</p> <p>ПК-4: Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом.</p>	<p>ОПК-1.1: Разрабатывает стратегию и инвестиционную политику предприятия, планирует мероприятия по разработке конкурентоспособной и безопасной продукции;</p> <p>ОПК-3.2: Организует контроль производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля;</p> <p>ПК-4.2: Обеспечивает качество и безопасность продукции пищевого предприятия.</p>	<p>Управление качеством продуктов питания – 3 з.е., очная форма - экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы ранжирования показателей качества; - основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства; - основные критерии оценки качества; - различные системы управления качеством; - современные методы управления качеством; - правила ведения документации в области систем контроля качества; - процедуры подтверждения соответствия (сертификации). <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные модели систем менеджмента качества, организовывать контроль производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля; - использовать различные модели систем менеджмента качества; - принимать управленческие решения, проводить процедуру подтверждения соответствия. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы преподавания профессиональных дисциплин»

Целью освоения дисциплины «Основы преподавания профессиональных дисциплин» является формирование у студентов знаний в области педагогики высшей школы, особенностей преподавания профессиональных технических дисциплин и соответствующих умений и навыков по освоению методик профессионального обучения, образовательных и профессиональных стандартов.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОПК-6: Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации.</p>	<p>УК-5.1: Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>УК-5.2: Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам;</p> <p>ОПК-6.1: Изучает и систематизирует нормативно-правовые документы, регулирующие организацию и осуществление образовательной деятельности. Проектирует образовательные программы и их элементы,</p>	<p>Основы преподавания профессиональных дисциплин – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> -основные понятия и принципы педагогики; -образовательные технологии; -нормативные документы в области образовательной программы высшего образования уровней бакалавриата и магистратуры.</p> <p><u>Уметь:</u> -анализировать учебно-воспитательные ситуации; -решать педагогические задачи в учебной и профессиональной деятельности и при преподавании специальных дисциплин; - работать с психолого-педагогической литературой; - практически использовать полученные знания по педагогике в различных условиях деятельности.</p> <p><u>Владеть:</u> -методиками устного и письменного изложения предметного материала по профессиональным дисциплинам; -компьютерной техникой и информационными технологиями; -методиками формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	разрабатывает научно-методическое обеспечение.		-методиками эмоциональной саморегуляции; -методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным профессиональным вопросам.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология проектирования продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Методология проектирования продуктов питания» является формирование знаний основных методологических принципов и подходов к проектированию состава многокомпонентных продуктов питания различного назначения с заданным комплексом показателей их качества, и соответствующих умений и навыков в их использовании.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом	ПК-4.1: Методологически грамотно разрабатывает новый ассортимент продукции из сырья животного происхождения, основываясь на анализе инновационных и перспективных технологий	Методология проектирования продуктов питания – 4 з.е., КР, экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и подходы к созданию новых рецептур многокомпонентных продуктов питания животного происхождения; - методологию проектирования состава продукта. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные программы и информационные технологии для проектирования состава многокомпонентных продуктов питания животного происхождения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проектирования рецептур продуктов животного происхождения повышенной пищевой ценности методом компьютерного моделирования многокомпонентных рецептурных смесей.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Перспективные направления технологии продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Перспективные направления технологии продуктов питания» является формирование теоретических и практических знаний в области разработки перспективных технологий продуктов из водных биологических ресурсов (ВБР) и мяса и молока. Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-1: Способен совершенствовать технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии.</p>	<p>ПК-1.1: Совершенствует технологии продукции из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-1.3: Осуществляет проектную деятельность в области производства продукции из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-3.2: Анализирует влияние новых технологий и видов сырья на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения.</p>	<p>Перспективные направления технологии продуктов питания – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> понятийный аппарат для выявления перспективности технологий продуктов из ВБР и мяса и молока.</p> <p><u>Уметь:</u> обосновывать перспективное направление развития технологий продуктов из ВБР и мяса и молока.</p> <p><u>Владеть:</u> методологией разработки концептуального направления развития политики предприятия на базе перспективных технологий продукции из ВБР и мяса и молока.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инновационная деятельность пищевого предприятия»

Целью освоения дисциплины «Инновационная деятельность пищевого предприятия» является формирование теоретических и практических знаний в области инновационной деятельности на предприятиях по выпуску продуктов питания из водных биологических ресурсов (ВБР) и животного сырья.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-2: Способен стратегически управлять развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<p>ПК-2.1: Разрабатывает новые технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>ПК-2.2: Совершенствует и внедряет новые технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p>	Инновационная деятельность пищевого предприятия – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u> приоритеты в сфере технологии и организации производства конкурентоспособной продукции на основе ВБР и мясного и молочного сырья.</p> <p><u>Уметь:</u> определить основные этапы проработки и реализации инновационных проектов по производству продукции из ВБР и на основе молочного и мясного сырья.</p> <p><u>Владеть:</u> методическими и организационными принципами реализации инноваций на предприятиях, осуществляющих переработку ВБР и молочного и мясного сырья.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Санитарно-пищевая безопасность продуктов питания»

Целью освоения дисциплины «Санитарно-пищевая безопасность продуктов питания» является формирование знаний о санитарно-пищевой безопасности и микробиологическом контроле при производстве продуктов из водных биологических ресурсов и мясных и молочных продуктов, роли микрофлоры объектов внешней среды (воды, воздуха, оборудования, предметов обихода) и санитарных условий производства в обеспечении качества пищевых продуктов водного сырья и мясных и молочных пищевых продуктов.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом</p>	<p>ПК-4.3: Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов</p>	<p>Санитарно-пищевая безопасность продуктов питания – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности микрофлоры водных биологических ресурсов и микрофлоры мяса и молока, и ее значение в производстве пищевых продуктов; - взаимосвязь микрофлоры водных биологических ресурсов со средой их обитания, возбудителей пищевых отравлений и токсикоинфекций, передающихся через пищевые продукты водного происхождения; - этапы изменения микрофлоры мяса и молока в процессе производства пищевых продуктов, возбудителей пищевых отравлений и токсикоинфекций, передающихся через мясные и молочные пищевые продукты; - основные микробиологические процессы, протекающие при переработке, хранении и реализации продуктов водного происхождения и мясных и молочных продуктов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - провести санитарно-микробиологическое исследование сырья и пищевых продуктов из водных биологических ресурсов и исследование сырья (мяса, молока), мясных и молочных пищевых продуктов, а также объектов окружающей среды;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none">- выделить и идентифицировать группы микроорганизмов, нормируемых в данной категории пищевых продуктов;- дать санитарно-микробиологическую оценку безопасности пищевых продуктов из водных биологических ресурсов и мясных и молочных продуктов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- специфическими правилами техники безопасности работы с микроорганизмами;- навыками работы с живыми культурами микробов, микроскопическими препаратами, с питательными средами, лабораторным микробиологическим оборудованием;- методами выделения чистой культуры и идентификации микроорганизмов;- методиками микробиологического контроля качества пищевых продуктов и объектов окружающей среды;- методиками микробиологического контроля качества мясных и молочных пищевых продуктов и объектов окружающей среды.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование и реконструкция пищевых предприятий»

Целью освоения дисциплины «Проектирование и реконструкция пищевых предприятий» является формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования пищевых производств, предприятий мясной отрасли, приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, применение методов и правил при проведении технологических расчетов, обеспечивающих функционирование предприятия, навыков принятия управленческих решений.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии.</p>	<p>УК-2.1: Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта;</p> <p>УК-2.2: Разработка плана проекта, определение потребности в ресурсах и контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов;</p> <p>ПК-3.3: Участвует в разработке проектов строящихся предприятий, реконструкции и техническому перевооружению существующих производств.</p>	<p>Проектирование и реконструкция пищевых предприятий – 4 з.е., КП, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> основные нормативные документы по вопросам проектирования предприятий мясной отрасли и нормативы расчета; принципы рационального размещения оборудования, цехов и предприятия в целом; принципы организации и основы составления проектов, в том числе относящихся к реконструкции пищевых предприятий; основные этапы разработки проектной документации.</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов, обеспечивающих производство новой конкурентоспособной продукции из ВБР; осуществлять планировки рабочих мест, компоновки цехов и других помещений с учетом научной организации; производить технологические расчеты.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования); проведения учета и анализа материальных ресурсов; навыками расчета необходимого количества ресурсов для производственных нужд.</p>

Аннотация рабочей программы элективного модуля «Технология продуктов из водных биологических ресурсов (ВБР)»

Целями освоения модуля «Технология продуктов из водных биологических ресурсов (ВБР)» являются формирования знаний, умений и навыков в области:

- современных проблем технологии переработки рыб, морепродуктов с использованием различных способов консервирования в пищевую продукцию, технологии переработки рыбы, определения технологических характеристик сырья Мирового океана с последующей выработкой рекомендаций по применению сырья с учетом рационального использования, обеспечения высокого качества продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя, комплексной, безотходной технологии переработки сырья водного происхождения и вторичных ресурсов на пищевые и кормовые цели с учетом обеспечения высокого качества продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя, создания эффективных ресурсосберегающих безотходных и экологически чистых технологий продуктов из водных биологических ресурсов (ВБР);

- оценки потребительских свойств продуктов из водных биологических ресурсов (ВБР) и их соответствия нормативным показателям качества и безопасности, организации технологического процесса производства продуктов питания из водных биологических ресурсов с учетом обязательных санитарно-эпидемиологических требований, а также профилактики алиментарных заболеваний, профессиональных поражений, установления тождественности (подлинности) качества продукции из ВБР ее существенным признакам (основным характеристикам), инновационной деятельности на предприятиях предприятия по выпуску продуктов питания из водных биологических ресурсов (ВБР), ассортиментной политики, направленной на формирование эффективной производственной программы рыбоперерабатывающего предприятия.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом	ПК-4.4: Осуществляет анализ проблем переработки сырья животного происхождения, отечественный и зарубежный опыт их решений	Современные проблемы переработки ВБР – 4 з.е., КР, экзамен	<u>Знать:</u> современные проблемы технологии продукции животного происхождения; <u>Уметь:</u> выявлять проблемы технологии продукции животного происхождения; <u>Владеть:</u> знаниями в области современных проблем технологии продукции животного происхождения.
ПК-1: Способен совершенствовать технологии произ-	ПК-1.2: Модифицирует и разрабатывает конкурен-	Производство продукции из ВБР – 6 з.е., зачет, КР, экзамен	<u>Знать:</u> -технологические процессы при обработке ВБР холодом, посолом, копчением, вялением, производстве кон-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>водства продуктов питания из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на предприятиях по переработке сырья животного происхождения;</p> <p>ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства.</p>	<p>тоспособную продукцию из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-5.2: Осуществляет управление производством продукции из сырья животного происхождения с учетом сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;</p> <p>ПК-6.4: Осуществляет экспертизу продукции животного происхождения по её основными характеристиками, в том числе с точки зрения микробиологии.</p>		<p>сервов, кормовой, медицинской и технической продукции;</p> <p>-нормативно-техническую документации по обработке разнообразных по химическому составу и морфометрическому строению ВБР;</p> <p>-основы регулирования технологии из ВБР и формирования качества продукции из ВБР.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- осуществлять постановку технологического процесса производства продукции из ВБР;</p> <p>- использовать современные способы контроля производства и качества продукции из ВБР;</p> <p>-оформлять необходимые производственные документы по ведению технологического процесса производства и реализации готовой продукции из ВБР.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками определения показателей качества готовой продукции: охлажденной, мороженой рыбы, соленой, копченой и вяленой продукции, а также пресервов, консервов, технической, кормовой и медицинской продукции;</p> <p>- навыками обработки данных и оформления результатов экспериментальной работы, написания отчетов по научно-исследовательской работе;</p> <p>- навыками разработки и организации технологического процесса обработки водных биологических ресурсов, в которых используются современные инструментальные средства и технологии проектирования и программирования.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на предприятиях по переработке сырья животного происхождения	ПК-5.1: Участвует в сборе и анализе исходных данных мясной и молочной отрасли и(или) водных биоресурсов	Сырьевая база отрасли – 4 з.е., КР, экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -сырьевую базу рыбной отрасли; -химический состав ВБР; -технологические свойства сырья, используемого в рыбной отрасли; -способы переработки вторичного сырья Мирового океана; -требования к качеству, основные дефекты ВБР; -нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность ВБР. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные научные знания по характеристике сырьевой базы рыбной отрасли; -определять технологические свойства и общий химический состав сырья водного происхождения, их изменения при хранении; -выбрать рациональный способ обработки сырья; -применять полученные знания и искать решения задач по предупреждению появления дефектов сырья и повышения его качества. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -методологией патентного поиска и анализа способов рационального использования ВБР; -навыками по разработке рекомендаций по выбору сырья для продукции из рыбы и морепродуктов с заданными свойствами -знаниями о развитии сырьевой базы, об изменениях в ее составе в связи с экологическими проблемами; -современными сенсорными методами оценки качества ВБР.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии;</p> <p>ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства.</p>	<p>ПК-3.4: Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта;</p> <p>ПК-6.2: Устанавливает потребительские характеристики продукции, а также пути их реализации в готовом продукте питания посредством технологических превращений сырья.</p>	<p>Рациональное использование ВБР – 4 з.е., КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -сырьевую базу рыбной отрасли; -технологические свойства сырья, используемого в технологии рыбы и морепродуктов; -способы переработки вторичного водного сырья как источников пищевых и кормовых продуктов (белки, жиры, кормовая мука, медицинский жир) и различных химических соединений (технического клея, жемчужного пата, хитина, гидрогенизированного жира, агара, агароида); -нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сырья и продукции из ВБР; - вторичное и техническое сырье, получаемое при производстве продукции из рыбы и морепродуктов; -технологию производства продукции пищевого, кормового и специального назначения из вторичного сырья и отходов; -принципы организации нетрадиционных производств и переориентации технологических процессов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -провести оценку ВБР на пригодность к технологической обработке; -выбрать рациональный способ обработки сырья; -спрогнозировать влияние качества сырья на конечный продукт; -анализировать источники формирования вторичных сырьевых ресурсов, стоков в условиях предприятия; -разрабатывать рекомендации по сбору и рациональной переработке вторичных сырьевых ресурсов и отходов рыбной промышленности;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>-оценивать перспективы расширения ассортимента на базе привлечения дополнительных источников сырья.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>-методологией патентного поиска и анализа способов рационального использования ВБР;</p> <p>-навыками по разработке рекомендаций по выбору сырья для рационального производства продукции из рыбы и морепродуктов с заданными свойствами.</p>
<p>ПК-1: Способен совершенствовать технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии.</p>	<p>ПК-1.2: Модифицирует и разрабатывает конкурентоспособную продукцию из водных биоресурсов;</p> <p>ПК-3.1: Проводит анализ научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства продукции из сырья животного происхождения.</p>	<p>Повышение эффективности производства продуктов из ВБР – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- направления повышения эффективного использования компонентов и частей ВБР и прогрессивные методы контроля при производстве пищевой, медицинской, кормовой и технической продукции.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- применять знания в области химического состава и морфометрических характеристик различных ВБР для повышения эффективности деятельности предприятий по комплексные их переработки.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- методологией использования принципов повышения эффективности технологических процессов для повышения качества и расширения ассортимента пищевой, медицинской, кормовой и технической продукции из ВБР.</p>
<p>ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса,</p>	<p>ПК-6.2: Устанавливает потребительские характеристики продукции, а также пути их реализации в готовом продукте пита-</p>	<p>Товароведение продуктов из ВБР – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>-современные методы товароведения;</p> <p>-классификацию сырья и продуктов из ВБР;</p> <p>-товароведческие характеристики и основы экспертизы продуктов из гидробионтов;</p> <p>-факторы, влияющие на пищевую ценность и качество</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ния посредством технологических превращений сырья		<p>продуктов на основе гидробионтов в процессе их производства и хранения.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить товароведческую экспертизу продуктов из ВБР; -устанавливать дефекты, анализировать причины снижения качества продукции из ВБР. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -методами товароведения пищевых продуктов на основе гидробионтов.
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ПК-6.3: Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Санитария и гигиена производства продуктов из ВБР – 4 з.е., очная форма - экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно – правовую базу, регламентирующую санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к организации производства и готовой продукции из ВБР; - причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений; - возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития; - основные группы микроорганизмов, подлежащие контролю, при оценке безопасности сырьевой базы и готовой продукции из ВБР; - признаки, параметры, показатели и требования, которые в совокупности достаточны для идентификации продукции из ВБР. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить риски, влияющие на качество и безопасность продукции из ВБР и разработать превентивные меры; - составлять программу предварительных требований по

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>безопасности пищевых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обоснованный выбор показателей физико – химических и органолептических свойств продукции для проведения процедуры идентификации. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией проектирования предприятий по производству продукции из ВБР, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим требованиям; - навыками подбора методик, применимых для производственного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности; - навыками проведения идентификации продукции из ВБР по основным характерным признакам, установленным нормативной документацией.
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ПК-6.4: Осуществляет экспертизу продукции животного происхождения по её основными характеристиками, в том числе с точки зрения микробиологии	Идентификация продуктов из ВБР – 4 з.е., очная форма - экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен	<p><u>Знать:</u> современные проблемы микробиологии и технологии продукции животного происхождения.</p> <p><u>Уметь:</u> проводить экспертизу и идентификацию пищевых продуктов из ВБР.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками решения задач в области экспертизы и идентификации пищевых продуктов из ВБР.</p>
ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на предприятиях по переработ-	ПК-5.3: Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений для повышения эффективности и интенсификации произ-	Интенсификация технологии продуктов из ВБР – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма –	<p><u>Знать:</u> направления интенсификации технологических процессов обработки ВБР.</p> <p><u>Уметь:</u> обосновать технологические и организационные факторы для интенсификации производства продуктов из</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ке сырья животного происхождения	водства продукции из сырья животного происхождения	контр. р., зачет	ВБР. <u>Владеть:</u> системами управления качества, методическими и организационными принципами реализации интенсификации производства пищевой продукции из ВБР.
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ПК-6.1: Определяет оптимальные и рациональные технологические режимы для обеспечения безопасности продукции. Модернизирует потребительские характеристики продукции, а также устанавливает пути их реализации в готовом продукте посредством технологических превращений сырья	Товарная политика рыбоперерабатывающего предприятия – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> -инструментарий товарной политики; -жизненный цикл продукта. <u>Уметь:</u> -устанавливать конкурентоспособность продуктов из ВБР; -проводить маркетинговые исследования по изучению структуры рыночного ассортимента продуктов из ВБР, предпочтений потребителей, приемлемости предлагаемых новаций; -применять результаты маркетинговых исследований при разработке программ инновационной деятельности и поддержки имиджа организации. <u>Владеть:</u> -маркетинговыми методами оценки рыночного потенциала продукта и его конкурентоспособности; -профессиональными навыками рационализации процессов производства, использованию эффектов синергии, загрузке простаивающих мощностей.

Аннотация рабочей программы элективного модуля «Технология мясных и молочных продуктов»

Целями освоения модуля «Технология мясных и молочных продуктов» являются формирования знаний, умений и навыков в области:

- современных проблем технологии переработки мясных и молочных продуктов с использованием различных способов консервирования, технологии переработки мяса и молока в пищевые продукты, определения технологических характеристик сырья мясной и молочной промышленности с последующей выработкой рекомендаций по применению сырья с учетом рационального использования, обеспечения высокого качества продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя, комплексной, безотходной технологии переработки животноводческого сырья и вторичных ресурсов на пищевые и кормовые цели с учетом обеспечения высокого качества продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя;

- изучения инновационных приоритетов в области интенсификации технологии продуктов животного происхождения, ассортиментной политики, направленной на формирование эффективной производственной программы пищевого предприятия, создания эффективных ресурсосберегающих безотходных и экологически чистых технологий мясных и молочных продуктов, оценки потребительских свойств продуктов из мяса и молока и их соответствия нормативным показателям качества и безопасности, организации технологического процесса производства продуктов питания из мяса и молока с учетом обязательных санитарно-эпидемиологических требований, а также профилактики алиментарных заболеваний, профессиональных поражений, изучения современных проблем микробиологии и технологии продукции животного происхождения, понятий и показателей, связанных с идентификацией продукции из мяса и молока.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом	ПК-4.4: Осуществляет анализ проблем переработки сырья животного происхождения, отечественный и зарубежный опыт их решений	Современные проблемы переработки мясных и молочных продуктов – 4 з.е., КР, экзамен	<u>Знать:</u> современные проблемы технологии продукции животного происхождения; <u>Уметь:</u> выявлять проблемы технологии продукции животного происхождения; <u>Владеть:</u> знаниями в области современных проблем технологии продукции животного происхождения.
ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на	ПК-5.2: Осуществляет управление производством продукции из сырья животного проис-	Производство продукции из мяса и молока – 6 з.е., зачет, КР, экзамен	<u>Знать:</u> - технологические процессы при обработке мяса и мясопродуктов холодом, посолом, копчением, производстве консервов;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>предприятиях по переработке сырья животного происхождения;</p> <p>ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства.</p>	<p>хождения с учетом требований качества и стоимости;</p> <p>ПК-6.4: Осуществляет экспертизу продукции животного происхождения по её основным характеристиками, в том числе с точки зрения микробиологии.</p>		<p>- технологические процессы при обработке молока и молочных продуктов холодом, молочнокислыми микроорганизмами, производстве консервов;</p> <p>- нормативную и техническую документацию по обработке мяса и молока.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- осуществлять постановку технологического процесса производства продукции из мяса и молока;</p> <p>- использовать современные способы контроля производства и качества продукции из мяса и молока;</p> <p>- осуществлять производство продукции из мяса и молока с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками определения показателей качества готовой продукции: охлажденной, мороженой, колбас, копченостей, консервов, кисломолочной и др. продукции;</p> <p>- навыками обработки данных и оформления результатов экспериментальной работы;</p> <p>- навыками разработки и организации технологического процесса обработки мяса и молока.</p>
<p>ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на предприятиях по переработке сырья животного происхождения</p>	<p>ПК-5.1: Участвует в сборе и анализе исходных данных мясной и молочной отрасли и(или) водных биоресурсов</p>	<p>Сырьевая база мясомолочной отрасли – 4 з.е., КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>-сырьевую базу мясомолочной отрасли;</p> <p>-химический состав мясного и молочного сырья;</p> <p>-технологические свойства сырья, используемого в мясомолочной отрасли;</p> <p>-способы переработки вторичного мясомолочного сырья;</p> <p>-нормативные документы, регламентирующие качество</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>и безопасность мясомолочного сырья.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -провести оценку мясного и молочного сырья на пригодность к технологической обработке; -выбрать рациональный способ обработки сырья; -спрогнозировать влияние качества сырья на конечный продукт. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -методологией патентного поиска и анализа способов рационального использования мясного и молочного сырья; -навыками по разработке рекомендаций по выбору сырья для производства мясной и молочной продукции с заданными свойствами.
<p>ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии;</p> <p>ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов</p>	<p>ПК-3.4: Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта;</p> <p>ПК-6.2: Устанавливает потребительские характеристики продукции, а также пути их реализации в готовом продукте питания посредством</p>	<p>Рациональное использование мясного и молочного сырья – 4 з.е., КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -сырьевую базу мясомолочной отрасли; -технологические свойства сырья, используемого в мясомолочной отрасли; -способы переработки вторичного мясомолочного сырья; -нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность мясомолочного сырья; - вторичное и техническое сырье, получаемое в мясном и молочном производстве; -технология производства продукции пищевого, кормового и специального назначения из вторичного сырья и отходов; -принципы организации нетрадиционных производств и переориентации технологических процессов. <p><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
производства.	технологических пре-вращений сырья.		<p>-провести оценку мясного и молочного сырья на пригодность к технологической обработке;</p> <p>-выбрать рациональный способ обработки сырья;</p> <p>-спрогнозировать влияние качества сырья на конечный продукт;</p> <p>-анализировать источники формирования вторичных сырьевых ресурсов, стоков в условиях предприятия мясомолочной отрасли;</p> <p>-разрабатывать рекомендации по сбору и рациональной переработке вторичных сырьевых ресурсов и отходов мясной и молочной промышленности;</p> <p>-оценивать перспективы расширения ассортимента на базе привлечения дополнительных источников сырья.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>-методологией патентного поиска и анализа способов рационального использования мясного и молочного сырья;</p> <p>-навыками по разработке рекомендаций по выбору сырья для рационального производства мясной и молочной продукции с заданными свойствами.</p>
ПК-5: Способен осуществлять поиск, анализ и принятие оптимальных решений при создании продукции на предприятиях по переработке сырья животного происхождения	ПК-5.3: Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений для повышения эффективности и интенсификации производства продукции из сырья животного происхождения	Интенсификация технологии продуктов животного происхождения – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u> направления интенсификации технологических процессов обработки мяса и молока.</p> <p><u>Уметь:</u> обосновать технологические и организационные факторы для интенсификации производства продуктов из мяса и молока.</p> <p><u>Владеть:</u> системами управления качества, методическими и организационными принципами реализации интенсификации производства пищевой продукции из мяса и молока</p>
ПК-6: Способен определять	ПК-6.1: Определяет оп-	Товарная политика пи-	<u>Знать:</u>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	тимальные и рациональные технологические режимы для обеспечения безопасности продукции. Модернизирует потребительские характеристики продукции, а также устанавливает пути их реализации в готовом продукте посредством технологических превращений сырья	щевого перерабатывающего предприятия – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	-инструментарий товарной политики; -жизненный цикл продукта. <u>Уметь:</u> -устанавливать конкурентоспособность продуктов из мясного и молочного сырья; -проводить маркетинговые исследования по изучению структуры рыночного ассортимента продуктов из мясного и молочного сырья, предпочтений потребителей, приемлемости предлагаемых новаций; -применять результаты маркетинговых исследований при разработке программ инновационной деятельности и поддержки имиджа организации. <u>Владеть:</u> -маркетинговыми методами оценки рыночного потенциала продукта и его конкурентоспособности; -профессиональными навыками рационализации процессов производства, использованию эффектов синергии, загрузке простаивающих мощностей.
ПК-3: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии	ПК-3.1: Проводит анализ научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства продукции из сырья животного происхождения	Повышение эффективности производства продуктов из мяса и молока – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> направления повышения эффективного использования компонентов и частей мяса и молока и прогрессивные методы контроля при производстве пищевой продукции. <u>Уметь:</u> применять знания в области химического состава и морфометрических характеристик сырья для повышения эффективности деятельности предприятий по комплексным переработкам мяса и молока. <u>Владеть:</u> методологией использования принципов повышения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			эффективности технологических процессов для повышения качества и расширения ассортимента пищевой, продукции из мяса и молока
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ПК-6.2: Устанавливает потребительские характеристики продукции, а также пути их реализации в готовом продукте питания посредством технологических превращений сырья	Товароведение продуктов из мяса и молока – 2 з.е., очная форма - зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -современные методы товароведения; -классификацию сырья и продуктов из мяса и молока; -товароведческие характеристики и основы экспертизы продуктов из мяса и молока; -факторы, влияющие на пищевую ценность и качество продуктов на основе мяса и молока в процессе их производства и хранения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить товароведческую экспертизу продуктов из мяса и молока; -устанавливать дефекты, анализировать причины снижения качества продукции из мяса и молока. <p><u>Владеть:</u></p> <p>методами товароведения пищевых продуктов на основе мясного и молочного сырья.</p>
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса, безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	ПК-6.3: Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Санитария и гигиена производства продуктов из мяса и молока – 4 з.е., очная форма - экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно – правовую базу, регламентирующую санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к организации производства и готовой продукции из мяса и молока; - причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений; - возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития; - основные группы микроорганизмов, подлежащие кон-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>тролю, при оценке безопасности сырьевой базы и готовой мясной и молочной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки, параметры, показатели и требования, которые в совокупности достаточны для идентификации мясной и молочной продукции. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить риски, влияющие на качество и безопасность продукции из мяса и молока, разработать превентивные меры; - составлять программу предварительных требований по безопасности пищевых продуктов; - выполнять обоснованный выбор показателей физико – химических и органолептических свойств продукции для проведения процедуры идентификации. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией проектирования предприятий по производству продукции из мяса и молока, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим требованиям; - навыками подбора методик, применимых для производственного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности; - навыками проведения идентификации мясной и молочной продукции по основным характерным признакам, установленным нормативной документацией
ПК-6: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса,	ПК-6.4: Осуществляет экспертизу продукции животного происхождения по её основными характеристиками, в том	Идентификация продуктов из мяса и молока – 4 з.е., очная форма - экзамен,	<p><u>Знать:</u> современные проблемы микробиологии и технологии продукции животного происхождения.</p> <p><u>Уметь:</u> проводить экспертизу и идентификацию пищевых продуктов из мяса и молока.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками решения задач в области эксперти-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
безопасность и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства	числе с точки зрения микробиологии	заочная форма – контр. р., экзамен	зы и идентификации пищевых продуктов из мяса и молока

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова