

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК (19.04.05, ФГОС № 946 от 11 августа 2020 г.)

Б1 Дисциплины

Б1.О Обязательная часть

Б1.Б.01 Методология и методы исследования в профессиональной деятельности

1. Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины

Формирование знаний, умений и навыков проведения анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода в области методологии проведения научных исследований при производстве и проектировании продукции функционального и специализированного назначения.

Задачи дисциплины

Формирование знаний в области организации научно-исследовательской работы; формирование умений и навыков выработки стратегии действий по изучению классификации, видов и направлений научной деятельности; изучение технологии организации, управления и проведения научных исследований в области производства и проектирования продукции функционального и специализированного назначения; изучение технологии подготовки и оформления заявочной документации в различных конкурсах, грантах, отчетной документации и пр., сопровождения научных проектов; изучение принципов организации и проведения научных мероприятий.

Предмет дисциплины

Различные аспекты организации научных исследований в области производства и проектирования продукции функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	З1	Методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
		У1	Умеет проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и возможности
		Н1	Владеет навыками применения системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	З1	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Подбора методического обеспечения исследований в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
ОПК-6	Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации	З1	Основы современных образовательных технологий в сфере производства и обращения продуктов функционального и специализированного назначения
		У1	Проводить анализ научно-методического обеспечения образовательных программ в преподавании дисциплин в сфере производства и обращения продуктов функционального и специализированного назначения
		Н1	Формирования научно-методического обеспечения образовательных программ в преподавании дисциплин в сфере производства и обращения продуктов функционального и специализированного назначения
ОПК-7	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов	З1	Методологию преподавания дисциплин по образовательной программе направленности Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У1	Применять знания для проектирования методического

	исследований		обеспечения направленности Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на основе специальных научных знаний и результатов исследований
		Н1	Корректировки методического обеспечения направленности Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Общие принципы организации научно-исследовательской работы

Подраздел 1.1. Основы менеджмента научных исследований.

Подраздел 1.2. Классификация, виды и направления научной деятельности.

Раздел 2. Технологии организации, управления и проведения научных исследований

Подраздел 2.1. Методологические требования к организации научных исследований.

Подраздел 2.2. Основные положения теории инноваций.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.02 Проектный менеджмент

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - Формирование знаний, умений и навыков в сфере подходов и инструментов проектного менеджмента, позволяющих квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению потребителя (заказчика).

Задачи

- изучение научно-методических основ системы управления проектами, выделение роли и функций проектного менеджмента на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- формирование знаний в области планирования и контроля хода выполнения проекта;
- формирование и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

Предмет - Организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе разработке и реализации проектов, факторы и условия, способствующие эффективному осуществлению проектов.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З.1	принципы управления проектами, основные этапы его жизненного цикла, методы представления планов и результатов проектной деятельности
		У.1	разрабатывать концепцию проекта, формулировать задачи проекта на всех этапах его жизненного цикла, составлять отчет о проектной деятельности
		Н.1	проектной деятельности и управления проектами в своей профессиональной сфере

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы проектного менеджмента

Подраздел 1.1. Теоретические и методические основы управления проектами.

Подраздел 1.2. Концептуальные подходы к разработке и реализации проектов.

Раздел 2. Процессы управления проектами

Подраздел 2.1. Управление ресурсами проекта.

Подраздел 2.2. Обеспечение проекта человеческими ресурсами и управление проектной группой (командой).

Подраздел 2.3. Управление стоимостью проекта.

Подраздел 2.4. Планирование, оценка и управление эффективностью проекта.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.Б.03 Психология современного саморазвития

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области психологии организации и руководства командной работой для достижения поставленной цели; самоорганизации и саморазвития.

Задачи – Формирование знаний основных психологических принципов; формирование умений и навыков определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии; использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели; использования приемов и техники саморазвития в процессе личностного и профессионального становления.

Предмет – Психология командной работы и лидерства, самоорганизации саморазвития.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	31	Психологические принципы организации и руководства командной работой
		У1	Определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии
		Н1	Использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	31	Приоритеты собственной деятельности и способы их совершенствования
		У1	Самостоятельно организовывать собственную деятельность на основе самооценки личностных возможностей с учетом перспектив карьерного роста
		Н1	Использования приемов и техники саморазвития в процессе личностного и профессионального становления

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Психологические принципы организации и руководства командной работой.

Раздел 2. Организация саморазвития в процессе личностного и профессионального становления

Раздел 3. Проблема психологического сопровождения саморазвития личности.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.Б.04 Коммуникативные технологии профессионального общения

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование у обучающихся коммуникативных навыков в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы с последующим их применением в профессиональной сфере и практических навыков; в получении обучающимися теоретических знаний об эффективной деловой коммуникации в профессиональной деятельности; в формировании у магистрантов практических навыков по организации эффективного взаимодействия с клиентами, партнерами, коллегами.

Задачи:

- помочь обучающимся вуза овладеть культурой эффективной коммуникации в сферах профессиональной деятельности;
- развить у магистрантов коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования;
- ознакомить обучающихся с правилами осуществления коммуникации в различных ситуациях делового общения, а также с правилами оформления документов;
- создать теоретико-практические условия для формирования и развития умений выстраивать методику личной стрессоустойчивости, креативных подходов к приоритетным целям и задачам;
- сформировать теоретические знания и практические навыки в сферах профессиональной коммуникации и межличностного взаимодействия;
- мотивировать обучающихся к самостоятельному и инициативному применению полученных в ходе освоения дисциплины знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

Предмет – Основные понятия эффективного общения и деловой коммуникации.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия	31	Нормативные, коммуникативные, этические правила речевого взаимодействия, необходимые для эффективного профессионального общения в устной и письменной формах; законы делового общения и правила бесконфликтного общения в профессиональной деятельности; коммуникативно приемлемые вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе профессиональной коммуникации
		У1	Применять современные устные и письменные коммуникативные технологии в различных ситуациях профессиональной деятельности; аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях; оформлять деловую документацию с учетом норм и правил профессионального общения
		Н1	Установления и развития профессиональных контактов, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях; составления и редактирования различных академических текстов (рефератов, статей, докладов и др.)

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Коммуникативные технологии общения: содержание и характеристика понятия.

Подраздел 1.1. Коммуникация и коммуникационный процесс.

Подраздел 1.2. Коммуникативные технологии общения. Тактики и стратегии в речевой профессиональной коммуникации.

Раздел 2. Устная форма конструктивного академического и профессионального общения.

Подраздел 2.1. Профессиональное общение как взаимодействие и обмен информацией в академической и деловой сфере.

Подраздел 2.2. Формы устного профессионального общения.

Подраздел 2.3. Публичная речь в академическом и профессиональном общении.

Раздел 3. Письменная форма академического и профессионального общения.

Подраздел 3.1. Особенности письменной коммуникации в профессиональной сфере.

Подраздел 3.2. Документационное обеспечение профессиональной деятельности.

Подраздел 3.3. Виды письменных научных текстов и их жанры.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.Б.05 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков для достижения практического владения иностранным языком, позволяющих использовать его в академической и практической профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

Формирование знаний о современных коммуникативных технологиях и лексико-грамматических средствах иностранного языка в ситуациях профессионального и академического общения; основ делового письменного и устного общения, ориентированных на использование иностранного языка, в рамках профессии, расширение профессионального кругозора. Формирование умений выполнять письменные проектные задания, создавать и редактировать иноязычные тексты профессионального назначения; извлекать, анализировать и систематизировать необходимую информацию профессионального назначения из иноязычных источников; логически верно, аргументированно и ясно строить устную (монологическую и диалогическую) и письменную речь; осуществлять реферирование, аннотирование и перевод профессионально-ориентированных текстов. Овладение навыками культуры речевого и невербального поведения в условиях академического и профессионального общения на иностранном языке; навыками создания устных и письменных текстов разных типов с целью общения, а также изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности.

Предмет дисциплины:

- современные коммуникативные технологии и лексико-грамматические средства иностранного языка в ситуациях профессионального и академического общения;
- нормы делового этикета, правила оформления деловой документации, правила деловой и корпоративной этики в условиях межкультурной коммуникации;

- терминология иностранного языка в профессиональной сфере и способы составления терминологических глоссариев;
- требования к оформлению академической документации, к составлению и представлению презентационных материалов;
- правила и принципы аннотирования, реферирования и перевода профессионально-ориентированных текстов.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия	32	Иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления академического и профессионального взаимодействия, в том числе по средствам ИКТ; особенности перевода и составления академических текстов на иностранном языке; правила речевого этикета и поведения на международных мероприятиях
		У2	Осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, на иностранном языке; составлять, переводить и редактировать академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на международных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат
		Н2	Академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке; составления, перевода и редактирования академических текстов на иностранном языке; речевой коммуникации в академической и профессиональной сфере на иностранном языке

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Иностранный язык для академических целей.

Подраздел 1.1. Высшее образование в России и за рубежом

Подраздел 1.2. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом.

Подраздел 1.3. Формы межкультурного академического общения (конференции, семинары).

Раздел 2. Иностранный язык для профессиональных целей

Подраздел 2.1. Избранное направление профессиональной деятельности.

Подраздел 2.2. История, современное состояние и перспективы изучаемой науки.

Подраздел 2.3. Формы межкультурного профессионального общения (деловая беседа, деловое совещание, переговоры, телефонные переговоры, деловая переписка).

Подраздел 2.4. Ролевая игра «Корпоративные переговоры по телефону».

Раздел 3. Аннотирование и реферирование иноязычной литературы

Подраздел 3.1. Виды краткого изложения текста.

Подраздел 3.2. Технология составления аннотации: справочная аннотация, рекомендательная аннотация.

Подраздел 3.3. Технология составления реферата: информативный реферат, обзорный реферат.

Подраздел 3.4. Составление аннотации/реферата научного текста.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.06 Основы межкультурного взаимодействия

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – формирование и совершенствование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных принципов взаимодействия, необходимых для осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Задачи дисциплины:

1. Формирование системы знаний, умений и владений о многообразии культурных миров, особенностях взаимодействия с представителями различных культур, технологиями оптимизации межкультурного взаимодействия, как основы для развития необходимых компетенций.

2. Актуализация межпредметных связей, способствующих пониманию роли и места материальной и духовной культуры в организации межкультурного взаимодействия.

3. Ознакомление со структурой, социальными функциями и особенностями различных типов культуры и их влиянием на процесс межкультурного взаимодействия.

4. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них опыта оценки состояния и перспектив взаимодействия между различными культурами и их представителями.

Предмет – Объективные закономерности общечеловеческого и национального культурных процессов, необходимость взаимодействия в современных условиях.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	31	Различные исторические типы культур, механизмы межкультурного взаимодействия в обществе
		У1	Адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе
		Н1	Выбора оптимальной коммуникативной стратегии в различных деловых ситуациях

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Межкультурное взаимодействие и межкультурная коммуникация.

Подраздел 1.1 Теоретические основы межкультурного диалога как интегрированной области культурологического знания.

Подраздел 1.2. Культура как социальное явление.

Подраздел 1.3. Принципы и типы взаимодействия культур

Раздел 2. Межкультурное взаимодействие в современном мире.

Подраздел 2.1. Межкультурная коммуникация и проблемы национальной идентичности.

Подраздел 2.2. Русская культура в современном мире. Россия в диалоге культур.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Б1.Б.07 Математические методы моделирования пищевых продуктов с заданными свойствами

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области углубленный обзор основных направлений математических методов моделирования, сформировать навыки практического использования математических методов для моделирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, освоение специализированных программных продуктов для синтеза моделей и обработки экспериментальных данных.

Задачи – Формирование знаний основных понятий и терминов, обозначающих сущность практически используемых математических методов; формирование умений применять методы математического моделирования для проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с применением средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения; формирование умений и навыков систематизировать данные экспериментальных и научных исследований; методы анализа математических моделей.

Предмет - Математические методы моделирования применительно к пищевым продуктам с заданными свойствами.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции	31	Основы и методы математического моделирования
		У1	Использовать методы моделирования при проектировании высокотехнологических процессов производства пищевой продукции
		Н1	Определения параметров при построении математических моделей
ПК-4	Способен создавать математические модели, позволяющие исследовать и опти-	31	Методы математического моделирования технологических процессов производства ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ

	мизировать парамет-ры техно-логического про-цесса произ-водства и улучшать качество ПФСН; использовать ме-тоды мате-матической статистики для планиро-вания производ-ства ПФСН, на базе стан-дартных пакетов приклад-ных программ	У1	Разрабатывать и применять математические модели для исследования и оптимизации параметров техно-логического процесса производства и улучшения качества ПФСН на базе стан-дартных пакетов при-кладных программ
		Н1	Создания математических моделей, позво-ляющих исследовать и оптимизировать параметры техно-логического процесса производства и улучшать каче-ство ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Классификация математических моделей. Методические принципы построения моделей.

Раздел 2. Методология моделирования пищевых продуктов с заданными свойствами.

4. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Б1.Б.08 Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области проектирования и обеспечения качества специализированных пищевых продуктов различного целевого назначения.

Задачи – Формирование знаний научных и технологических основ формирования качества, безопасности и показателей назначения специализированных пищевых продуктов различного целевого назначения; формирование умений и навыков конструирования пищевых продуктов специализированного назначения различного целевого назначения и реализации их технологий.

Предмет - теоретические и практические закономерности формирования потребительских свойств и показателей назначения специализированной пищевой продукции.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-2	Способен разрабатывать меро-приятия по совершенствованию высокотехнологических про-цессов производства продукции функционального и специализированного назначения	31	Идеологию и основные направления развития пи-щевых и перерабатывающих отраслей агропро-мышленного комплекса, конкретные направления научно-технического прогресса в отрасли, наце-ленные на создание и производство пищевых про-дуктов нового поколения - продуктов функцио-нального и специализированного питания
		У1	Определять конкретные направления научно-технического прогресса в отрасли, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов ново-го поколения - продуктов функционального и спе-циализированного питания
		Н1	Разработки идеологии и определения направлений научно-производственных разработок в области со-здания пищевых продуктов нового поколения - про-дуктов функционального и специализирован-ного питания
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных техно-логий производства перспек-тивных ПФСН в целях раз-работки новых технологиче-ских технологий, новых про-дуктов, обеспечения конкурен-тоспособности производства с использованием систем ме-неджмента качества и безопас-ности	31	Теоретические основы технологий новых продуктов в соответствии с государственной политикой Рос-сийской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследо-ваний
		У1	Разрабатывать новые технологические решения и новые виды ПФСН
		Н1	Проведения научно-исследовательских работ в обла-сти технологий ПФСН

ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	31	Государственную политику Российской Федерации в области здорового питания населения, стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, отечественные и международные подходы в области специализированного и функционального питания
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы пищевых продуктов специализированного и функционального назначения.

Раздел 2. Технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.

Б1.Б.09 Бизнес-планирование

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков по разработке бизнес-плана в соответствии с внешними и внутренними условиями его функционирования и стратегией развития организации при производстве новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний сущности и роли бизнес-проектирования; процедуры и информационно-методическое обеспечение бизнес-планирования деятельности организаций; вопросов организации процесса бизнес-планирования; формирование умений и навыков техники разработки ключевых разделов бизнес-плана при производстве новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Предмет - Система подходов и методов при реализации стратегии бизнес-планирования.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия	31	Сущность, цели и задачи бизнес-планирования; особенности стратегического развития организации на различных этапах жизненного цикла; типологию бизнес-плана развития организации
		У1	Действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в области функционирования организации; производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н1	Принятия грамотных управленческих решений в области организации бизнеса в нестандартных ситуациях
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и	32	Принципы стратегического планирования развития производства ПФСН; особенности разработки бизнес-плана для нового предприятия или производства нового продукта
		У2	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий ПФСН; проводить анализ рисков и технико-экономической эффективности в процессе бизнес-планирования

проведенных научных исследований	Н2	Разработки бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации производства ПФСН
----------------------------------	----	---

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность и значение бизнес-планирования.

Раздел 2. Содержание и порядок разработки бизнес-плана.

Раздел 3. Инструментарий бизнес-планирования.

Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Б1.Б.10 Системы менеджмента качества и безопасности

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков систем менеджмента качества (СМК) и безопасности организаций на основе положений национальных и международных стандартов ИСО серии 9000, 22000 а также стратегии всеобщего управления качеством, развиваемой в международной и отечественной практике, в том числе в области высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний принципов менеджмента качества; структуры и положения стандартов ИСО серии 9000, 22000; особенностей построения СМК на предприятиях различных форматов в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; формирование умений и навыков документировать процессы СМК в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов; использовать цикл PDCA (планируй, действуй, контролируй, корректируй в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения).

Предмет - Управление качеством деятельности предприятия, которая рассматривается как система взаимосвязанных процессов

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	31	Особенности построения СМК в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; положения стандартов ИСО серии 22000, GMP особенности построения системы менеджмента безопасности на основе ХАССП, рабочие документы ХАССП
		У1	Проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов, в том числе в области высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н1	Разработки проектов стандартов организаций и инструкций СМК в области высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с использованием алгоритмического представления действий

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Система менеджмента качества.

Раздел 2 Системы менеджмента безопасности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Товарный менеджмент пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области товарного менеджмента как основного инструмента достижения коммерческого успеха предприятия путем эффективной деятельности, организации и управления с учетом постоянно меняющихся условий конкурентной среды при производстве и проектировании продукции функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области проблематики товарного менеджмента; освоение законов и категорий дисциплины; формирование умений и навыков по исследованию проблем функционирования товарного менеджмента на предприятии при производстве и проектировании продукции функционального и специализированного назначения.

Предмет - Управление основополагающими характеристиками товаров функционального и специализированного назначения на всех этапах товародвижения средствами и методами менеджмента как условие достижения удовлетворенности потребителей

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	32	Технологии менеджмента в области производства ПФСН; факторы, формирующие и сохраняющие основополагающие характеристики товаров; основные стратегии деятельности организации в области товарного менеджмента
		У2	Оценивать факторы внутренней и внешней среды компании; пользоваться методами товарного менеджмента для разработки и принятия решений в области производства пищевой продукции функционального и специализированного назначения; интерпретировать результаты товарных и гигиенических экспертиз, характеризующих потребительские свойства товаров; проводить приемку партии товаров по качеству
		Н2	Исследования товароведной характеристики ПФСН, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы товарного менеджмента.

Раздел 2 Товарный менеджмент продуктов функционального и специального назначения.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.02 Статистические методы исследования пищевых систем

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области статистических методов для исследования технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специального назначения, освоение специализированных программных продуктов для статистической обработки экспериментальных данных при проектировании пищевых продуктов функционального и специального назначения.

Задачи – Формирование знаний в области статистического анализа, статистических методов оценки рисков, качества сырья и готовых пищевых продуктов функционального и специального назначения; формирование умений и навыков по применению методов математической статистики для решения задач статистической обработки данных при проектировании, производстве, продвижении на рынке пищевых продуктов функционального и специального назначения с применением средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения.

Предмет - статистические методы исследования применительно к пищевым системам, в том числе функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-4	Способен создавать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН; использовать методы	32	Статистические методы применительно к исследованию пищевых систем; программные средства реализации статистических методов анализа в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У2	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа взаимосвязей по-

	математической статистики для планирования производства ПФСН, на базе стандартных пакетов прикладных программ		казателей и анализа динамики процессов в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н2	Статистического контроля качества сырья и готовой продукции в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы статистических методов исследований.

Раздел 2 Статистические методы исследования пищевых систем.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.03 Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области химии и функциональных свойств пищевых макро- и микроингредиентов продовольственного сырья растительного и животного происхождения в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области химической структуры и физиологических свойств макро- и микроингредиентов пищевого сырья; формирование умений и навыков по применению теоретических знаний в технологиях создания продуктов функционального и специализированного назначения.

Предмет - Химическая структура, свойства и физиологические свойства пищевых макро- и микроингредиентов сырья растительного и животного происхождения в технологиях создания продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	31	Химические, физико-химические, биохимические и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья в производстве продуктов питания функционального и специализированного назначения
		У1	Применить теоретические знания для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		Н1	Обоснования функциональности макро- и микроингредиентов пищевого сырья

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Химия и функциональные свойства макроингредиентов пищевого сырья.

Раздел 2 Химия и функциональные свойства микроингредиентов пищевого сырья.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.04 Авторское и патентное право в пищевой промышленности

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области правовой охраны, использования и защиты патентных прав; исключительного права на изобретение, полезную модель или промышленный образец и способам распоряжения этим правом в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области объектов авторского права в современном экономическом обороте в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; правового механизма, регулирующего институты авторского права; основных категорий авторского и смежного права; усвоение основных тенденций судебной и арбитражной практики при разрешении споров, связанных с авторским правом, в том числе в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; международных конвенций и соглашений относительно авторского права с целью освоения международного порядка охраны прав авторов и правообладателей; формирование уме-

ний и навыков практического решения конкретных ситуаций по проблемам применения авторского права в области производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Предмет - регулирование патентной деятельности, выявление юридических характеристик видов указанной деятельности, изучение прав и обязанностей субъектов патентных правоотношений.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	ЗЗ	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки
		УЗ	Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН
		НЗ	Методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в практической деятельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией производства и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения авторского и патентного права.

Раздел 2 Специальные вопросы авторского и патентного права.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.05 Техническое регулирование в сфере производства продуктов функционального и специализированного назначения

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области технического законодательства как теоретической научно-обоснованной базы практики управления, обеспечивающей практический менеджмент научными рекомендациями и научно-производственными решениями в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области технического регулирования и технического законодательства; формирование умений и навыков применять техническое законодательство в научно-исследовательской, научно-производственной и производственной деятельности организаций различных организационно-правовых форм для обеспечения процессов менеджмента качества и безопасности пищевой продукции функционального и специализированного назначения, процессов ее жизненного цикла.

Предмет - национальное, региональное и международное техническое законодательство в области инновационных технологий продуктов питания, нацеленной на создание, производство и обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях раз-	ЗЗ	Основы технического национального, регионального и международного технического законодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического законодательства
		УЗ	Составлять проекты нормативно-технической документации на новые виды ПФСН

	работки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	НЗ	Участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения
--	---	----	--

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Техническое законодательство. Особенности технического законодательства в области пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Раздел 2 Подтверждение соответствия как научно-обоснованное условие продвижения организации и продукции на потребительском рынке.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.01

Б1.В.ДЭ.01.01 Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области экспертизы качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области основ экспертизы качества и безопасности пищевых продуктов; формирование умений и навыков проведения экспертизы пищевой продукции функционального и специализированного назначения.

Предмет - Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	32	Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микро-ингредиентов, технологических добавок и улучшителей
		У2	Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		Н2	Экспертизы качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в рамках существующих технологий; проводить идентификацию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов.

Раздел 2 Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДЭ.01.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей в производстве продуктов с заданным функциональным составом и свойствами.

Задачи – Формирование знаний в области организации ветеринарно-санитарного контроля продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей в производстве продуктов с заданным функциональным составом и свойствами; формирование умений и навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

Предмет - Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	ЗЗ	Методы ветеринарно-санитарного экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей в производстве продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		УЗ	Использовать теоретические знания для организации ветеринарно-санитарного контроля продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		НЗ	Проводить исследования в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей.

Раздел 2 Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДЭ.02.01 Конкурентоспособность. Методы ее оценки

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области оценки и анализа конкурентоспособности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций.

Задачи – Формирование знаний в области основных понятий и концепций, используемых при исследовании конкурентоспособности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций; формирование умений и навыков оценки конкурентоспособности.

Предмет - критерии и факторы конкурентоспособности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	З4	Методологию оценки и поддержания конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций
		У4	Формулировать задачи для новых исследовательских проектов в области оценки и управления конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций и оценивать полученные результаты
		Н4	Проводить измерения и наблюдения, составлять описания исследований конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Общая характеристика конкурентоспособности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций.

Раздел 2 Методы оценки и поддержания конкурентоспособности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДЭ.02.02 Маркетинговые исследования

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование знаний, умений и навыков в области изучения и прогнозирования рыночных явлений и процессов; получения выводов, необходимых для принятия маркетинговых решений и разработки соответствующих рекомендаций при проектировании и производстве продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области современных технологий исследования рынка продуктов функционального и специализированного назначения; принципов и методов организации маркетингового исследования, методов сбора и анализа рыночной информации; формирование умений и навыков изучения состояния и тенденций развития предприятия и рынка, эффективно применять инструменты маркетинговых исследований.

Предмет - отношения, возникающие в процессе взаимодействия предприятия с другими участниками рынка, изучения спроса и предложения в границах производства и потребления продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	35	Технологии маркетинговых исследований рынка продуктов питания функционального и специализированного назначения
		У5	Изучения состояния и тенденций развития предприятия и рынка, эффективно применять инструменты маркетинговых исследований
		Н5	Сбора и анализа рыночной информации, проведения маркетинговых исследований в области производства и потребления продуктов питания функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Методы и организация проведения маркетинговых исследований.

Раздел 2 Сегменты рынка и позиционирование продукта на рынке.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Блок 2 Практика

Обязательная часть

Б2.О.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Общая характеристика практики

Цель – Формирование умений и навыков обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания.

Задачи – Изучение методических и методологических основ планирования научных исследований в области менеджмента качества и безопасности продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	31	Методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
		У1	Умеет проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и

	стратегию действий		возможности
		Н1	Владеет навыками применения системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	31	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Подбора методического обеспечения исследований в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Краткое содержание основных этапов практики

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(П) Производственная практика, технологическая практика

1. Общая характеристика практики

Цель – Формирование умений и навыков в области технологий пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и с нормативными документами; закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков реализации процессного подхода в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; расширение профессиональных знаний, полученных в процессе обучения.

Задачи – изучение организационно-хозяйственной и организационно-управленческой деятельности профильной организации; анализ технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; изучение прогрессивных технологий создания новых и модификации существующих технологий производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; изучение системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов на предприятии, при ее отсутствии – системы управления качеством и безопасности; разработка рецептур и технологических схем для создания новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; освоение принципов и методов создания технологической документации при подготовке к производству новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; анализ производственных ситуаций и формирование собственных решений возникающих проблем.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-1	Способен проводить науч-но-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических решений, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	31	Теоретические основы технологий новых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований
		33	Основы технического национального, регионального и международного технического законодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического законодательства
		36	Основы промышленной экологии и рационального использования природных ресурсов

		У3	Составлять проекты нормативно-технической документации на новые виды ПФСН
		У6	Применять основные принципы рационального использования и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства ПФСН
		Н4	Проводить измерения и наблюдения, составлять описания исследований конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения
		Н6	Проведения экспертизы экологичности производства ПФСН
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	34	Сырьевую базу производства и принципы технологии ПФСН; принципы и методы создания технологической документации; системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов на предприятии
		У4	Разрабатывать рецептуры и технологические схемы для создания новых ПФСН; формирование собственных решений возникающих проблем
		Н4	Анализа производственных ситуаций
ПК-4	Способен создавать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН; использовать методы математической статистики для планирования производства ПФСН, на базе стандартных пакетов прикладных программ	32	Статистические методы применительно к исследованию пищевых систем; программные средства реализации статистических методов анализа в области производства ПФСН
		У2	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа взаимосвязей показателей и анализа динамики процессов в области производства ПФСН
		Н2	Статистического контроля качества сырья и готовой продукции в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических решений, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	32	Технологии менеджмента в области производства ПФСН; факторы, формирующие и сохраняющие основополагающие характеристики товаров; основные стратегии деятельности организации в области товарного менеджмента
		34	Методологию оценки и поддержания конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций
		У1	Разрабатывать новые технологические решения и новые виды ПФСН
		У2	Оценивать факторы внутренней и внешней среды компании; пользоваться методами товарного менеджмента для разработки и принятия решений в области производства пищевой продукции функционального и специализированного назначения; интерпретировать результаты товарных и гигиенических экспертиз, характеризующих потребительские свойства товаров; проводить приемку партии

			товаров по качеству
		У4	Формулировать задачи для новых исследовательских проектов в области оценки и управления конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций и оценивать полученные результаты
		У5	Изучения состояния и тенденций развития предприятия и рынка, эффективно применять инструменты маркетинговых исследований
		Н3	Участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	31	Государственную политику Российской Федерации в области здорового питания населения, Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, отечественные и международные подходы в области специализированного и функционального питания
		32	Принципы стратегического планирования развития производства ПФСН; особенности разработки бизнес-плана для нового предприятия или производства нового продукта
		У2	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных техно-логий ПФСН; проводить анализ рисков в процессе бизнес-планирования
		Н1	Разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н2	Разработки бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации производства ПФСН

3. Краткое содержание основных этапов практики

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.О.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа

1. Общая характеристика практики

Цель – Формирование умений и навыков в области решения задач научно-исследовательского характера; формулировка актуальных научных проблем в области менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; самостоятельной научно-исследовательской работы; практическое участие в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи – Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования; подбор методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; разработка технологий продук-

тов функционального и специализированного назначения на основе нутрициологии и инновационных процессов в пищевой индустрии; формулирование задач для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов, проведение научных исследований и анализ полученных результатов; создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры и технологического процесса и рецептурные составы и улучшить качество пищевой продукции функционального и специализированного назначения; получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	31	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У2	Организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н2	Проводить исследования свойств и химического состава ингредиентов и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических решений, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	32	Технологии менеджмента в области производства ПФСН; факторы, формирующие и сохраняющие основополагающие характеристики товаров; основные стратегии деятельности организации в области товарного менеджмента
		34	Методологию оценки и поддержания конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций
		У4	Формулировать задачи для новых исследовательских проектов в области оценки и управления конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций и оценивать полученные результаты
		У5	Изучения состояния и тенденций развития предприятия и рынка, эффективно применять инструменты маркетинговых исследований
		Н3	Участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	31	Государственную политику Российской Федерации в области здорового питания населения, Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, отечественные и международные подходы в области специализированного и функционального питания
		32	Принципы стратегического планирования развития производства ПФСН; особенности разработки бизнес-плана для нового предприятия или производства нового

			продукта
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения продуктов функционального и специализированного питания
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	31	Теоретические основы технологий новых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований
		35	Технологии маркетинговых исследований рынка продуктов питания функционального и специализированного назначения
		Н1	Проведения научно-исследовательских работ в области технологий ПФСН
		Н2	Исследования товароведной характеристики ПФСН, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений
		Н5	Сбора и анализа рыночной информации, проведения маркетинговых исследований в области производства и потребления продуктов питания функционального и специализированного назначения
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	33	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки
		У3	Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН
		Н3	Методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в практической деятельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией производства и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пище-	31	Химические, физико-химические, биохимические и функциональные свойства

	вых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами		макро- и микроингредиентов пищевого сырья в производстве продуктов питания функционального и специализированного назначения
		32	Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микро-ингредиентов, технологических добавок и улучшителей
		33	Методы ветеринарно-санитарного экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей в производстве продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		34	Теоретические основы использования технологических добавок и улучшителей в производстве ПФСН
		У1	Применить теоретические знания для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		У2	Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		У3	Использовать теоретические знания для организации ветеринарно-санитарного контроля продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		У4	Осуществлять подбор функциональных ингредиентов, технологических добавок и улучшителей для создания продуктов питания функционального и специализированного назначения
		Н1	Обоснования функциональности макро- и микроингредиентов пищевого сырья
		Н2	Экспертизы качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в рамках существующих технологий; проводить идентификацию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н3	Проводить исследования в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		Н4	Исследования свойств технологических добавок и улучшителей и их влияния на качество готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
ПК-4	Способен использовать методы математической статистики для планирования производства ПФСН, создавать математические модели, позволяющие исследовать	31	Методы математического моделирования технологических процессов производства ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ
		32	Статистические методы применительно к

	и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ		исследованию пищевых систем; программные средства реализации статистических методов анализа в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
		У1	Разрабатывать и применять математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ
		У2	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа взаимосвязей показателей и анализа динамики процессов в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
		Н1	Создания математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ

3. Краткое содержание основных этапов практики

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.03(П) Производственная практика, преддипломная практика

1. Общая характеристика практики

Цель – Формирование умений и навыков в области решения конкретных научных, технологических решений, научно-производственных задач в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции функционального и специализированного назначения и подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации, а также приобретение профессионального опыта.

Задачи – Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования; разработка технологий продуктов функционального и специализированного назначения на основе нутрициологии и инновационных процессов в пищевой индустрии; разработка методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества; формулирование задач для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов, проведение научных исследований и анализ полученных результатов; создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшить качество готовых изделий; подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике; выполнение индивидуального задания руководителя в соответствии с темой магистерской диссертации.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных	33	Основы технического национального, регионального и международного технического законодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического законодательства

	ПФСН в целях разработки новых технологических решений, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	36	Основы промышленной экологии и рационального использования природных ресурсов
		У1	Разрабатывать новые технологические решения и новые виды ПФСН
		У3	Составлять проекты нормативно-технической документации на новые виды ПФСН
		У6	Применять основные принципы рационального использования и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства ПФСН
		Н1	Проведения научно-исследовательских работ в области технологий ПФСН
		Н4	Проводить измерения и наблюдения, составлять описания исследований конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения
		Н6	Проведения экспертизы экологичности производства ПФСН
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	34	Сырьевую базу производства и принципы технологии ПФСН; принципы и методы создания технологической документации; системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов на предприятии
		У4	Разрабатывать рецептуры и технологические схемы для создания новых ПФСН; формирование собственных решений возникающих проблем
		Н4	Анализа производственных ситуаций
ПК-4	Способен создавать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН; использовать методы математической статистики для планирования производства ПФСН, на базе стандартных пакетов прикладных программ	Н2	Статистического контроля качества сырья и готовой продукции в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических решений, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	32	Технологии менеджмента в области производства ПФСН; факторы, формирующие и сохраняющие основополагающие характеристики товаров; основные стратегии деятельности организации в области товарного менеджмента
		34	Методологию оценки и поддержания конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций
		У2	Оценивать факторы внутренней и внешней среды компании; пользоваться методами товарного менеджмента для разработки и принятия решений в области производства пищевой продукции функционального и специализированного назначения; интерпретировать результаты то-

			варных и гигиенических экспертиз, характеризующих потребительские свойства товаров; проводить приемку партии товаров по качеству
		У4	Формулировать задачи для новых исследовательских проектов в области оценки и управления конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций и оценивать полученные результаты
		У5	Изучения состояния и тенденций развития предприятия и рынка, эффективно применять инструменты маркетинговых исследований
		Н3	Участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	31	Государственную политику Российской Федерации в области здорового питания населения, Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, отечественные и международные подходы в области специализированного и функционального питания
		32	Принципы стратегического планирования развития производства ПФСН; особенности разработки бизнес-плана для нового предприятия или производства нового продукта
		У2	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных техно-логий ПФСН; проводить анализ рисков в процессе бизнес-планирования
		Н1	Разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н2	Разработки бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации производства ПФСН
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	31	Теоретические основы технологий новых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований
		35	Технологии маркетинговых исследований рынка продуктов питания функционального и специализированного назначения
		Н1	Проведения научно-исследовательских работ в области технологий ПФСН
		Н2	Исследования товаровой характеристики ПФСН, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений
		Н5	Сбора и анализа рыночной информации, проведения маркетинговых исследований в области производства и потребления

			продуктов питания функционального и специализированного назначения
ПК-2	Способен планировать развитие производства ПФСН в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе анализа научно-технической информации и проведенных научных исследований	33	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		У3	Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН
		Н3	Методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в практической деятельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией производства и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	31	Химические, физико-химические, биохимические и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья в производстве продуктов питания функционального и специализированного назначения
		32	Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей
		33	Методы ветеринарно-санитарного экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей в производстве продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		34	Теоретические основы использования технологических добавок и улучшителей в производстве ПФСН
		У1	Применить теоретические знания для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		У2	Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических

			добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		У3	Использовать теоретические знания для организации ветеринарно-санитарного контроля продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		У4	Осуществлять подбор функциональных ингредиентов, технологических добавок и улучшителей для создания продуктов питания функционального и специализированного назначения
		Н1	Обоснования функциональности макро- и микроингредиентов пищевого сырья
		Н2	Экспертизы качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в рамках существующих технологий; проводить идентификацию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		Н3	Проводить исследования в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного сырья, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функциональным составом и свойствами
		Н4	Исследования свойств технологических добавок и улучшителей и их влияния на качество готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
ПК-4	Способен использовать методы математической статистики для планирования производства ПФСН, создавать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ	31	Методы математического моделирования технологических процессов производства ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ
		32	Статистические методы применительно к исследованию пищевых систем; программные средства реализации статистических методов анализа в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
		У1	Разрабатывать и применять математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ
		У2	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа взаимосвязей показателей и анализа динамики процессов в области производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
		Н1	Создания математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ

3. Краткое содержание основных этапов практики

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.01 Основы экологии

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование умений и навыков в области охраны окружающей среды.

Задачи – Формирование знаний в области классификации природных ресурсов; основных источников и масштабов образования отходов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; формирование умений и навыков изучения рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Предмет - Формирование профессиональной культуры в области охраны окружающей среды.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	36	Основы промышленной экологии и рационального использования природных ресурсов
		У6	Применять основные принципы рационального использования и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства ПФСН
		Н6	Проведения экспертизы экологичности производства ПФСН

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Организация охраны природы.

Раздел 2 Управление природопользованием при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.02 Пищевые и биологически активные добавки

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – Формирование умений и навыков в области классификации и экспертизы пищевых и биологически активных добавок, приобретение практических умений проведения их экспертизы и обеспечения сохранности добавок на всех этапах производства пищевой продукции функционального и специализированного назначения.

Задачи – Формирование знаний в области химического состава и пищевой ценности отдельных групп пищевых и биологически активных добавок, их классификации и ассортимента; формирование умений и навыков организации, порядка проведения экспертизы отдельных групп пищевых и биологически активных добавок и практическое овладение данными методиками.

Предмет - Классификация, функции и механизмы действия пищевых и биологически активных добавок, способы их внесения и эффективного использования с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, их поведении в пищевых системах при создании пищевой продукции функционального и специализированного назначения.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья,	35	Теоретические основы использования технологических добавок и улучшителей в производстве ПФСН

	пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	У5	Обоснованно применять пищевые и биологически активные добавки в производстве ПФСН
		Н5	Исследования свойств технологических добавок и улучшителей и их влияния на качество готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Пищевые добавки.

Раздел 2 Биологически активные добавки.

Форма промежуточной аттестации – зачет.