

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;

сформировать у обучающихся навыки работы с технологиями искусственного интеллекта как инструмента, направленного на сферы прикладного использования.

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 оптимизировать	31	Методы математического моделирования технологических процессов производства ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ

	параметры технологического процесса производства и улучшать качество ПФСН; использовать методы математической статистики для планирования производства ПФСН, на базе стандартных пакетов прикладных программ	У1	Разрабатывать и применять математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества ПФСН на базе стандартных пакетов прикладных программ
		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 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 мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения	З1	Идеологию и основные направления развития пищевых и перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса, конкретные направления научно-технического прогресса в отрасли, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		У1	Определять конкретные направления научно-технического прогресса в отрасли, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Разработки идеологии и определения направлений научно-производственных разработок в области создания пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
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	З1	Теоретические основы технологий новых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований
		У1	Разрабатывать новые технологические решения и новые виды ПФСН
		Н1	Проведения научно-исследовательских работ в области 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 математической	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-

	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;

обеспечить формирование у выпускников и обучающихся практических навыков работы с ФГИС (с учетом перечня систем, представленных в Эмуляторе).

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 техно-логий; 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. Работа с ФГИС (с учетом перечня систем, представленных в Эмуляторе).

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;

обеспечить формирование у выпускников и обучающихся практических навыков работы с ФГИС (с учетом перечня систем, представленных в Эмуляторе).

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-санитарной 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. Работа с ФГИС (с учетом перечня систем, представленных в Эмуляторе).

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;

развить экономическое мышление у обучающихся через освоение компетенций в области бережливого производства и изучить практику его использования на примере организаций АПК;

сформировать у обучающихся знания в сфере управления производственным трудом, направленные на реализацию стратегических целей и повышение эффективности работы организаций АПК;

сформировать у обучающихся представление о мерах государственной поддержки отрасли, механизмах обеспечения продовольственной безопасности, ключевых направлениях государственной политики и стратегических целях развития АПК;

сформировать у обучающихся знания в области государственной поддержки АПК, методов ее осуществления и применения нормативной правовой базы.

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 техно-	З4	Методологию оценки и поддержания конкурентоспособности продуктов функционального и специализированного назначения, предприятий и организаций

	логий производства перспективных ПФСН в целях разработки новых технологических технологий, новых продуктов, обеспечения конкурентоспособности производства с использованием систем менеджмента качества и безопасности	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;

развить экономическое мышление у обучающихся через освоение компетенций в области бережливого производства и изучить практику его использования на примере организаций АПК;

сформировать у обучающихся знания в сфере управления производственного труда, направленные на реализацию стратегических целей и повышение эффективности работы организаций АПК;

сформировать у обучающихся представление о мерах государственной поддержки отрасли, механизмах обеспечения продовольственной безопасности, ключевых направлениях государственной политики и стратегических целях развития АПК;

сформировать у обучающихся знания в области государственной поддержки АПК, методов ее осуществления и применения нормативной правовой базы.

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

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 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

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 про-

дуктов 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, регио-нального и международного технического за-конодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического за-конодательства
		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 описа-ния исследований конкурентоспособности продуктов функцио-нального и специали-зированного назна-чения
		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 пред-приятии
		У4	Разрабатывать рецептуры и технологиче-ские схемы для создания новых ПФСН; формирование собственных решений воз-никающих проблем
		Н4	Анализа производственных ситуаций
ПК-4	Способен создавать матема-тические модели, позволяю-щие исследовать и оптими-зировать парамет-ры техно-логического про-цесса про-изводства и улуч-шать каче-ство ПФСН; использо-вать методы мате-матической ста-тистики для планирования произ-вод-ства ПФСН, на ба-зе стан-дартных пакетов приклад-ных про-	32	Статистические методы приме-нительно к исследованию пищевых систем; про-граммные средства реа-лизации статисти-ческих методов анализа в области произ-водства ПФСН
		У2	Применять статистические методы обра-ботки экспериментальных данных для анализа взаимосвязей показателей и ана-лиза динамики процессов в области про-изводства ПФСН

	грамм	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 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	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
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	Н3	Участия в процедурах и процессах разработки, производства и обращения пищевой продукции функционального и специализированного назначения
		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 технологий 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 продуктов 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 ме-	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

	менеджмента качества и безопасности	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 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 но-вых технологических решений, технологий и новых видов ПФСН с целью оформления заявок на изобретения и про-мышленные образцы и патентных документов по результа-там разработки
		У3	Проводить патентные исследования и определять показа-тели технического уровня проектируемых объектов техно-логии и продукции с целью оформления заявок на изобре-тения и промышленные образцы и патентных документов по ре-зультатам разработки новых технологиче-ских реше-ний, технологий и новых видов ПФСН
		Н3	Методами применения действующего законода-тельства и иных социальных норм в практиче-ской дея-тельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необхо-димых норма-тивных актов, работы со служебной документацией производства и ме-неджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализиро-ванного назначения
ПК-3	Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пище-вых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучи-телей для придания пищевым про-дуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработ-ки готовых изделий с заданным функциональным составом и свой-ствами	31	Химические, физико-химические, биохи-миче-ские и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья в производстве продуктов пи-тания функционального и специализированно-го назначения
		32	Методы исследования свойств продо-вольственного сырья, пищевых макро- и микро-ингредиентов, технологических добавок и улучшителей
		33	Методы ветеринарно-санитарного экспер-тизы продовольственного сырья, техноло-гических добавок и улучшителей в произ-водстве продуктов с заданным функцио-нальным составом и свойствами
		34	Теоретические основы использования технологических добавок и улучшителей в производстве ПФСН
		У1	Применить теоретические знания для придания пищевым про-дуктам опреде-ленных свойств, сохранения их ка-чества и выработки гото-вых изделий с задан-ным функциональным составом и свой-ствами
		У2	Проводить исследования свойств продо-вольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для вы-работки готовых изделий с заданным функцио-нальным составом и свойствами
		У3	Использовать теоретические знания для организации ветеринарно-санитарного контроля продовольственного сырья, тех-нологических добавок и улучшителей для выработки продуктов с заданным функ-циональным 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.

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 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	33	Основы технического национального, регио-нального и международного технического за-конодательства; основы государственного контроля (надзора) в области технического за-конодательства
		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 описа-ния исследований конкурентоспособности продуктов функцио-нального 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 техно-логического 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 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
		H1	Разрабатывать конкретные проекты, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		H2	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
		H1	Проведения научно-исследовательских работ в области технологий ПФСН
		H2	Исследования товароведной характеристики ПФСН, показателей ассортимента торгового предприятия и потребительских предпочтений
		H5	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
		H3	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 источники 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	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

	использованием систем менеджмента качества и безопасности		
--	---	--	--

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, 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	35	Теоретические основы использования технологических добавок и улучшителей в производстве ПФСН
		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.