

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А Тимирязева)

Технологический факультет
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

Сборник аннотаций по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
магистерская программа «Разработка продуктов питания
животного происхождения с заданными свойствами
и управление качеством пищевых продуктов»,
год начала подготовки 2019 г.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.01 «ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: освоение общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования науки и техники в истории человеческой культуры и в системе философского знания, понимание специфики взаимосвязи и взаимодействия с естественными, социо - гуманитарными и техническими науками. Главным в достижении этой цели является освоение проблемного поля научного знания на «стыке» философии и конкретно-научных и технических дисциплин.

Основная задача дисциплины - способствовать у обучающихся студентов выработке научно-технического взгляда на мир, усвоению ими знаний философских проблем науки и техники, развитию культуры философского и научного исследования, ответственности за профессиональную и научную деятельность перед окружающей средой обитания человеческого общества.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина осваивается в I семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК – 7, ПК – 16, ПК - 20.

Краткое содержание дисциплины: Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Специфика научного познания. Уровни научного познания. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Методы научного познания и их классификация. Научная картина мира и ее исторические формы. Глобальные научные революции и смена типов рациональности.

Предмет и функции философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Проблема смысла и сущности техники. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Специфика предметно-преобразовательной, технической и инженерной деятельности. Технический оптимизм и технический пессимизм. Природа и техника, «естественное» и «искусственное». Ступени рационального обобщения в технике. Специфика и структура технических наук. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Критерии и понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса. Возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполных знаний.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.02 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: развить способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения; способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости; готовность к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и определения математического моделирования. Модель. Моделирование. Основные цели и задачи процесса моделирования. Пример задачи моделирования Основные математические модели процессов пищевой промышленности. Основные модели процессов пищевой промышленности (модели идеального перемешивания, идеального вытеснения, комбинированные модели). Методы исследования и алгоритмы расчета. Основные понятия и определения задач оптимизации. Линейная оптимизация, методы решения. Понятие задачи оптимизации. Входные и выходные параметры системы. Выбор критериев оптимизации. Постановка задачи линейного программирования (ЛП). Графический метод решения задачи ЛП. Симплекс метод решения задачи ЛП. Векторная оптимизация, методы решения Многокритериальная задача оптимизации. Методы решения задач векторной и многокритериальной оптимизации. Градиентные методы. Методы Лагранжа. Метод Парето.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.03 «МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ И СОСТАВОМ»

для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: освоение магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков при разработке продуктов питания с заданными свойствами и составом на основе использования сырья животного происхождения

Дисциплина призвана обучить магистров:

1. Разработке общих принципов и основных требований к проектированию продуктов питания с заданными свойствами и составом.
2. Управлению технологическими процессами при разработке и производстве продуктов питания с заданными свойствами и составом.
3. Рациональному использованию основного и побочного сырья животного происхождения, а также различных ингредиентов при производстве новых продуктов питания с заданными свойствами и составом.
4. Проектированию продуктов питания разного функционального назначения.
5. Основам математического моделирования при проектировании продуктов питания с заданными свойствами и составом.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-17; ПК-18; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом» строится на современных представлениях о продуктах питания, как о важнейшем факторе, влияющим на здоровье человека, его работоспособность, способность противостоять всем видам внешних воздействий и, в конечном итоге, определяющим продолжительность и качество жизни.

В данной рабочей программе изложена структура дисциплины, которая позволит студентам освоить технологии производства новых продуктов питания.

Дисциплина «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом» рассматривает следующие вопросы:

2. Общие теоретические и практические принципы проектирования и разработки пищевых продуктов с заданными свойствами и составом.
3. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом при использовании молочного сырья.
4. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом на основе мясного, рыбного сырья и гидробионтов.

Данная дисциплина является одной из основных дисциплин при обучении магистров по направлению «Продукты питания животного происхождения».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.04 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение методологии и принципов управления качеством продукции, магистранты получают представления об инструментах качества, используемых при разработке новых видов конкурентоспособных продуктов питания на этапе проектирования, методах оценки пожеланий потребителей и потребительских свойств товаров, разработке анкет для проведения опроса потребителей и анкет для работы с экспертными группами, приобретают знания о применении методологии структурирования функции качества при разработке продуктов питания с заданным составом и показателями качества, о методах прогнозирования показателей качества продукта, о применении матричных, древовидных диаграмм и других новых инструментах качества.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 и 3 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: **в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:** ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: изучение методологии и принципов управления качеством продукции, магистранты получают представления об инструментах качества, используемых при разработке новых видов конкурентоспособных продуктов питания на этапе проектирования, методах оценки пожеланий потребителей и потребительских свойств товаров, разработке анкет для проведения опроса потребителей и анкет для работы с экспертными группами, приобретают знания о применении методологии структурирования функции качества при разработке продуктов питания с заданным составом и показателями качества, о формировании матрицы потребительских требований, о методах прогнозирования показателей качества продукта, о применении матричных, древовидных диаграмм и других новых инструментах качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 2 семестр - зачет, 3 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.05 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины - дальнейшее формирование языковой и коммуникативной компетенций, достаточных для изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки, а также способности и готовности к адекватному речевому взаимодействию в профессионально-деловой и социокультурной сферах общения.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК - 1, ОК – 3, ОПК – 1, ПК - 6.

Краткое содержание дисциплины

- тематические разделы и темы изучаемого языкового материала ориентированы на дальнейшее формирование и развитие умений студентов осуществлять как академическое (научное), профессионально ориентированное, так и социокультурное общение с целью обмена опытом и информацией.

- охватывает круг вопросов, связанных с интерпретацией текстов научного и делового типов, оформления и публичного представления результатов научно-исследовательской работы;

- включает работу со словарями, справочниками и электронными ресурсами.

Перечень образовательных технологий: используются как традиционные (практические занятия, самостоятельная работа, консультации), так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний о сущности информации, информационных процессах в правовой сфере, навыков владения средствами вычислительной техники, профессиональными информационными технологиями и специализированными информационными системами, умений применять их в своей профессиональной деятельности

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, обязательная дисциплина, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-12.

Краткое содержание дисциплины: приобретение знаний, навыков и способностей для грамотного и эффективного использования информационных технологий и последних достижений телекоммуникационных систем в условиях рыночной экономики. Основными задачами преподавания дисциплины являются: – изучение основ, принципов, функций и задач информационных систем маркетинга, а также направлений и методов маркетинговой деятельности для принятия управленческих решений; – изучение основных программных продуктов в маркетинге; – изучение основ, особенностей и методов электронного маркетинга; – изучение основ использования современных информационных технологий в реализации маркетинговых стратегий; – приобретение навыков сбора, хранения, обработки, анализа и оценки информации, необходимой для организации и управления коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической и товароведной деятельностью; – приобретение знаний и навыков в области использования сети Интернет для проведения маркетинговых исследований, сегментирования рынка, продвижения продукции; – приобретение знаний и практических навыков управления маркетинговой информацией.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.07 «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков по организации функционирования систем управления персоналом, планирования кадровой работы, управления персоналом и его развитием, как важнейшим ресурсом организации.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, базовая часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК- 2.

Краткое содержание дисциплины: изучение методологических и методических основ управления персоналом современного предприятия; определение места и роли управления персоналом в системе управления предприятием; сформировать навыки анализа кадровой ситуации, процесса текучести, отбора и аттестации персонала, визуальных и экспертных оценок; формирование навыков применения системного подхода к управлению персоналом, освоить понятия, категории и законы, регулирующие отношения по поводу управления персоналом; изучить современные методы управления персоналом и способами их эффективной оценки; научиться разрабатывать обоснованные решения по вопросам управления персоналом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.01 «УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование общекультурных ОК-1 и профессиональных компетенций: ПК – 3, ПК – 11, ПК – 19, ПК – 21 и

- освоение магистрантами основных терминов и определений, употребляемых в дисциплине;
- изучение классификацию рисков;
- изучение источников и факторов риска при производстве пищевых продуктов;
- изучение международных стандартов безопасности и качества пищевых продуктов;
- изучение механизмов управления рисками;
- изучение функций, целей и задач управления рисками;
- изучение основных методов управления рисками;
- изучение классификации рисков по степени воздействия, уровни риска;
- изучение способов минимизации рисков;
- разработка форм отчетных документов для мониторинга и контроля технологических рисков;
- разработка матрицы ранжирования для определения необходимости мероприятий по минимизации значимых технологических рисков;
- анализ риска;
- изучение методов анализа видов и последствий потенциальных дефектов.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК - 1, ПК – 3, ПК – 11, ПК – 19, ПК - 21.

Краткое содержание дисциплины: Риски, которые могут возникнуть при производстве пищевых продуктов, приводят к производству опасной для здоровья человека пищевой продукции. Актуальность изучения этой дисциплины несомненна, в процессе изучения магистры овладевают теоретическими знаниями и практическими навыками определения уровня риска, анализируют источники и факторы риска при производстве пищевых продуктов, виды и последствия потенциальных дефектов. Изучают механизмы и основные методы управления рисками, МС ИСО 9001:2015, МС ИСО 22000 «Система менеджмента безопасности пищевой продукции», ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП», Система GMP - правильные производственные практики, Система GHP - правильные гигиенические практики, Система GLP - правильные лабораторные практики, МС ИСО 14000 система экологического менеджмента, МС ИСО 8589 – «Руководство по проектированию помещений для исследований», Национальные стандарты ГОСТ Р ИСО 9000-2008 и ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Приобретают навыки разработки плана ХАССП, корректирующих и предупреждающих действий, системы мониторинга за контролем в ККТ, разрабатывают документированные процедуры и мероприятия по минимизации рисков.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.02 «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЫРЬЯ

**ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ГИДРОБИОНТОВ И ПРОДУКТОВ
ИХ ПЕРЕРАБОТКИ» для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с
заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»**

Цель освоения дисциплины: изучение методов исследования, контроля качества и безопасности сырья животного происхождения, гидробионтов и продуктов их переработки, и приобретение учащимися практических навыков в освоении методик определения количественных и качественных показателей безопасности продуктов питания, ознакомление с экспресс-методами контроля качества и их практическим применением, владением правовых, экономических и организационных аспектах обеспечения безопасности и профилактики загрязнения сырья животного происхождения, гидробионтов и продуктов их переработки ксенобиотиками различного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК - 1, ПК - 4, ПК - 5, ПК - 18.

Краткое содержание дисциплины: актуальность проблемы современных методов исследования сырья животного происхождения, гидробионтов и продуктов их переработки связана с изменениями в технологических процессах производства и хранения сырья и готовой продукции, использовании различных химических соединений на всех этапах производства, получения готовой продукции с применением ГМО, пищевых добавок, новых упаковочных материалов.

Кроме того, опасность с точки зрения накопления токсичных веществ в пищевых продуктах представляет загрязнение окружающей среды промышленными отходами, участвовавшими в последнее время техногенными и экологическими катастрофами, а также долговременное и неконтролируемое использование химикатов в различных отраслях АПК.

Проблема безопасности продуктов питания с каждым годом становится все более острой, поскольку именно обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания является одним из основных факторов, определяющих здоровье людей и сохранение генофонда.

Будущие специалисты в области производства и переработки сырья животного происхождения гидробионтов и продуктов их переработки должны обладать определенным объемом знаний, позволяющих свободно ориентироваться в вопросах качества и методах исследования пищевого сырья и готовой продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.03 «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ И**

НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение правовых основ стандартизации, терминологии в стандартизации, порядка разработки национальных стандартов, правила стандартизации и порядка разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены документов, документы в области стандартизации, виды национальных стандартов, вид национального стандарта на продукцию, документы типа ТУ и ОТУ, специфику содержания и оформления национальных стандартов различных видов, стандарты методик выполнения измерений, порядок проведения экспертизы стандартов, разработку и применение стандартов организации.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК - 3, ПК – 7.

Краткое содержание дисциплины: в процессе изучения дисциплины "Технология разработки стандартов и нормативной документации" магистранты изучают правовых основ стандартизации, терминологии в стандартизации, порядок разработки национальных стандартов, правила стандартизации, приобретают навыки разработки документов типа ТУ и ОТУ, изучают порядок утверждения, изменения, пересмотра и отмены документов, документы в области стандартизации, виды национальных стандартов, вид национального стандарта на продукцию, документы типа ТУ и ОТУ, специфику содержания и оформления национальных стандартов различных видов, стандарты методик выполнения измерений, порядок проведения экспертизы стандартов, разработку и применение стандартов организации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.04 «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ

МОЛОКА, МЯСА, РЫБЫ И ГИДРОБИОНТОВ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: получение магистрами необходимых теоретических знаний и практических навыков по производству широкого ассортимента молочных, мясных и рыбных продуктов с использованием передовых технологий.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК - 5, ПК - 8.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина строится на инновационных технологиях производства разнообразной молочной, мясной и рыбной продукции, получаемой с применением в технологических процессах передовых отечественных и зарубежных научно-практических разработок.

Дисциплина рассматривает следующие вопросы:

1. Новые методы получения молочного, мясного и рыбного сырья и их подготовки к переработке в молочные, мясные и рыбные продукты.
2. Производство продуктов с естественными и искусственными наполнителями, сбалансированными по составу и содержанию отдельных компонентов.
3. Производство лечебно-профилактических молочных, мясных и рыбных продуктов, предназначенных для людей разных возрастных категорий и физиологического состояния.
4. Новые разработки в области расфасовки и упаковки готовой продукции.
5. Производство натуральной, экологически безопасной продукции.
6. Современные системы управления процессами получения и контроля качества готовой молочной, мясной и рыбной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: 1 семестр – зачет с оценкой, 2 семестр - курсовой проект и экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.05 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение основных терминов в области технического регулирования; изучение теоретических основ метрологии, технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия, способствующих обеспечению качества и безопасности продукции животного происхождения, работ и услуг.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 19, ПК - 21.

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения дисциплины "Стандартизация сырья и продуктов животного происхождения" магистранты изучают основные понятия в области технического регулирования; теоретические основы метрологии, технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия, способствующих обеспечивать качество и безопасность продукции животного происхождения, работ и услуг.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.06 «ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: освоение магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по организации экспериментальной части научно-исследовательской работы, получению достоверных экспериментальных данных, правильному выбору варианта обработки экспериментальных данных и умению анализировать результаты исследований и их интерпретацию в научных работах и внедрению в производство.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК - 2, ПК - 16, ПК - 17, ПК – 18.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Планирование и выполнение экспериментальных исследований» рассматривает вопросы организации научных опытов по изучению различных факторов, влияющих на качество животного сырья и получаемых из него продуктов, влияние исходных пищевых компонентов на качество и эффективность производства готовых пищевых продуктов, правила постановки целей и определения задач эксперимента, зависимость результатов исследований от объема экспериментальных данных, статистические методы анализа и обработку результатов экспериментов.

Основа успешной планирования и выполнения экспериментальных исследований и получения достоверных, объективных данных - знание классических и современных методов научно-исследовательской работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.07 «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков к самообразованию, работе с литературой, патентного исследования, освоение методологии творческого подхода к анализу процессов и явлений; а так же обучение патентному праву, изучают основные принципы патентного права, объекты и субъекты патентного права.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6; ПК-7; ПК-19

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» магистранты осваивают навыки к самообразованию, осваивают методологию творческого подхода к анализу процессов и явлений, навыки патентного исследования; а так же учатся патентному праву, изучают основные принципы патентного права, объекты и субъекты патентного права. Изучают виды интеллектуальной собственности, роль и значение технического творчества и коммерческой деятельности в области интеллектуальной промышленной собственности, осваивают охрану международной промышленной собственности и изучают ее значение при осуществлении международного экономического и научно-технического сотрудничества, знакомятся со структурой Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), Международными патентными конвенциями, изучают правовую охрану изобретений, критерии патентоспособности изобретений, объекты изобретений: устройства, способы, вещества, применение известного по новому назначению, критерии охраноспособного изобретения, структура и состав заявочных материалов на изобретение, методика оформления необходимых документов: составление описания изобретений, объекты авторского права, объекты интеллектуальной собственности: изобретения, полезные модели, товарные знаки, промышленные образцы, объекты смежных прав, изучают международную патентную систему, изучают объекты интеллектуальной собственности, составу лицензионного договора, изучают виды и формы товарной информации.

Дисциплина отражает специфику работ специалиста на предприятиях агропромышленного комплекса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.08 «СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА» для подготовки магистров по

**направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ** по программе «Разработка продуктов питания животного
происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых
продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков в разработке систем качества на основе международных стандартов ИСО 9001:2015, МС ИСО 14000:2008, МС ИСО 22000:2005, ГОСТ Р 51705.1-2001 и ХАССП. Учатся проводить внутренние аудиты и определять степень удовлетворённости покупателей, а также эффективность системы менеджмента качества и безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения дисциплины "Системы качества" студенты осваивают методологию и принципы разработки систем качества на основе МС ИСО 9001:2015, МС ИСО 14000:2008, МС ИСО 22000:2005, ГОСТ Р51705.1-2001 и ХАССП, разрабатывает структуру и основные элементы системы менеджмента качества, руководство по качеству, изучают документированные процедуры, учатся определять критические контрольные точки производства, разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия, изучают методологией оценивания дефектов продукции, причины их возникновения и разрабатывают меры их предупреждения. Учатся проводить внутренние аудиты и определять степень удовлетворённости покупателей, а также эффективность системы менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ» для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: освоение магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства продуктов питания с заданными свойствами и составом, которые позволят организовать научно обоснованное промышленное производство продуктов функционального питания, продуктов питания для людей разных возрастов, а также лечебного питания.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК-5, ПК - 18.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Молочные продукты функционального назначения» строится на современных представлениях о потребности организма человека в энергии и питательных веществах в зависимости от возраста, состояния здоровья, физиологического состояния; а также о технологических особенностях производства продуктов питания с заданными свойствами.

Дисциплина «Молочные продукты функционального назначения» рассматривает следующие вопросы:

1. Виды питания.
2. Основные категории функционального питания.
3. Питание при различных заболеваниях.
4. Специализированное питание.
5. Питание детей.
6. Питание людей пожилого возраста.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 «СИСТЕМЫ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ ПРИ
ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»
для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических вопросов формирования показателей качества и безопасности молочных продуктов по всей цепочки производства от фермы до прилавка и приобретение практических навыков разработки систем прослеживаемости.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК-5, ПК - 18.

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения дисциплины «Системы прослеживаемости при производстве молочных продуктов » магистранты изучают природу качества продукции, технологическое развитие и инновационное улучшение качества на этапе производства сырья, изучают показатели качества и безопасности на этапе хранения сырья до переработки, показатели качества и безопасности продуктов на этапе производства, хранения до реализации, овладевают современными методами исследования, устанавливают потребительские предпочтения, прогнозируют качество готового продукта, устанавливают возможные опасности и пороки продукта, причины их возникновения и методы их предотвращения по всему ЖЦП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: получение магистрами микробиологических знаний основных физиологических групп микроорганизмов молока-сырья и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, рыбы, гидробионтов и рыбных продуктов, их биологические особенности, определяющие качество молока, мяса, рыбы и продуктов питания, основ промышленной гигиены и санитарии, организация микробиологического контроля на молочных, мясо- и рыбо-перерабатывающих предприятиях.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК – 4, ПК-5, ПК - 18, ПК - 19.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Методы контроля и повышения качества продуктов питания животного происхождения» строится на современных представлениях о микробиологии, молекулярной биологии, биохимии, особенностях технологических процессов, применение микроорганизмов в биотехнологиях.

Дисциплина «Методы контроля и повышения качества продуктов питания животного происхождения» рассматривает следующие вопросы:

1. Микроорганизмы молока-сырья и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, рыбы, гидробионтов и рыбных продуктов.

2. Возбудители порчи и патогенные микроорганизмы молока-сырья и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, рыбы, гидробионтов и рыбных продуктов.

3. Особенности санитарно-показательных микроорганизмов молочных, мясных и рыбных продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 «БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение основных терминов и определений, употребляемые в дисциплине; изучение гигиенических принципов нормирования и контроля за применением пищевых добавок, продуктов ГМО; изучение законодательной базы по обеспечению безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов; изучение государственной политике в области питания и сохранения здоровья человека; изучение принципов разработки и организации диетического, лечебно-профилактического питания.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК - 9, ПК - 19.

Краткое содержание дисциплины: Государственная политика в области здорового питания. Современное состояние и перспективы науки о питании. Принципы устойчивой глобальной продовольственной безопасности. Проблемы продовольственной безопасности и пути их решения. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства. Системообразующий фактор для системы продовольственной безопасности. Размеры потребления пищевых продуктов, в среднем на душу населения России. Физическая и экономическая доступность продовольствия для населения. Основы государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2020 года. Состояние питания различных групп населения России. Обеспеченность населения РФ макро - и микронутриентами, определение пищевого статуса. Набор основных пищевых продуктов («продовольственная корзина») для обеспечения здорового питания населения России. Основные принципы рационального питания. Обмен веществ и энергии в организме. Компоненты, слагающие энергозатраты человека. Факторы, влияющие на величину энергозатрат. Понятие об основном обмене, специфически-динамическом действии пищи, рабочей прибавке. Факторы, определяющие их величину. Пища как возможный источник потенциально опасных веществ. Понятие качества и безопасности продуктов питания. Виды опасностей и природа их происхождения. Концепция национальной безопасности. Теория безопасности. Система национальной безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «МЯСНЫЕ И РЫБНЫЕ ПРОДУКТЫ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: направлена на приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области биологии и физиологии питания, технологии производства лечебных, лечебно-профилактических и специальных продуктов на основе мясного и рыбного сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК-5, ПК - 18.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Мясные и рыбные продукты функционального назначения» строится на современных представлениях о потребности организма человека в энергии и питательных веществах в зависимости от возраста, состояния здоровья, физиологического состояния; а также о технологических особенностях производства продуктов питания с заданными свойствами.

Дисциплина «Мясные и рыбные продукты функционального назначения» рассматривает следующие вопросы:

1. Концепция и политика здорового питания. Направления и пути реализации.
2. Понятие о функциональных продуктах питания. Сырьевые источники.
3. Характеристика пищевых и биологически активных веществ в питании и поддержании здоровья человека.
4. Основы производства обогащенных продуктов.
5. Специальные и геродиетические продукты.
6. Продукты для детского питания.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 «СИСТЕМЫ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ МЯСНЫХ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических вопросов формирования показателей качества и безопасности мясных и рыбных продуктов по всей цепочки производства и приобретение практических навыков разработки систем прослеживаемости при производстве мясных и рыбных продуктов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 1, ПК-5, ПК - 18.

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения дисциплины «Системы прослеживаемости при производстве мясных и рыбных продуктов » магистранты изучают природу качества продукции, технологическое развитие и инновационное улучшение качества на этапе производства сырья, изучают показатели качества и безопасности на этапе хранения сырья до переработки, показатели качества и безопасности продуктов на этапе производства, хранения до реализации, овладевают современными методами исследования, устанавливают потребительские предпочтения, прогнозируют качество готового продукта, устанавливают возможные опасности и пороки продукта, причины их возникновения и методы их предотвращения по всему ЖЦП.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИТАНИЯ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы знаний о различных традиционных и альтернативных теориях питания, влиянии пищи и ее компонентов на функционирование основных физиологических систем организма.

Изучение дисциплины «Теоретические основы питания» позволяет студентам получить необходимые знания по основным вопросам питания и его роли в жизнедеятельности человека, которые требуются для формирования высококвалифицированных специалистов в области переработки с.-х. продукции, разработки и выработки продуктов питания, организовать питание и производство продуктов питания на научных основах, осуществлять оптимизацию и индивидуализацию питания, используя достижения научно-технического прогресса, воспитывать культуру питания и пропаганду здорового образа жизни.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ПК-3; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Теоретические основы питания» рассматривает вопросы мирового опыта в области теории и практики питания. Полученные знания позволяют студентам понять суть физиологических процессов, происходящих в организме человека при потреблении пищевых продуктов, и критически подойти к выбору продуктов питания, технологического процесса производства продукции и к составлению рационов питания.

Препятствием для максимального использования пищевых продуктов в различных рационах питания является недостаточная информированность при свободном выборе отдельных ингредиентов пищи и влияния их компонентов на механизмы метаболизма и физиологические процессы в организме человека.

Изучение дисциплины «Теоретические основы питания» дает будущим специалистам возможность научно обосновывать и управлять технологическими процессами с целью производства высококачественной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: изучение современного состояния перерабатывающих отраслей промышленности, результатов деятельности отраслевых научно-исследовательских институтов РАН, результатов исследований вузовской науки. Научные основы управления качеством пищевых продуктов станут основным инструментом и методологией формирования показателей качества и безопасности продуктов питания с учётом потребностей рынка и пожеланий потребителей в цепочке жизненного цикла продукции от поля до прилавка на базе современных технологий и аппаратурного оснащения пищевых предприятий.

Место дисциплины в учебном плане: блок 1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ПК-3; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: научные основы управления качеством пищевых продуктов станут основным инструментом и методологией формирования показателей качества и безопасности продуктов питания с учётом потребностей рынка и пожеланий потребителей в цепочке жизненного цикла продукции от поля до прилавка на базе современных технологий и аппаратурного оснащения пищевых предприятий. Рыночные составляющие качества продуктов питания, это показатели качества, декларируемые производителями и показатели качества, предпочитаемые потребителями. Эти показатели не тождественны. Предприятия конкурируют, у каждого свои технологические возможности, каждое предлагает потребителю доступный ему набор качественных характеристик выпускаемой продукции.

Потребности и вкусы потребителей индивидуальны и различны. Предприятия вынуждены ориентировать себя на группы потребителей, для которых производимая ими продукция будет приемлема, как с качественных, так и с ценовых позиций. Магистранты изучают современное состояние перерабатывающих отраслей промышленности, результаты фундаментальных исследований в области производства продуктов питания, результаты деятельности отраслевых научно-исследовательских институтов РАН и результаты исследований вузовской науки, изучают природу качества продукции, качество как конкурентную категорию, технологическое развитие и инновационное улучшение качества, теоретические основы управления качеством, всеобщее управление качеством, квалиметрию в пищевой промышленности, управление качеством продукции на всех этапах жизненного цикла. Учатся определять степень удовлетворённости покупателей, планируют качество продуктов питания.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики
Б2.В.01(П) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: Основной целью НИР по магистерской программе является развитие у магистранта способности самостоятельного осуществления научно - исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в современных условиях.

Место дисциплины в учебном плане: блок 2, практика осваивается в 1, 2, 3, и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: в процессе прохождения производственной практики студенты знакомятся с новейшими разработками в области технологии продуктов питания животного происхождения, показателей качества и безопасности на стадии проектирования конкурентоспособных продуктов питания на базе оценки потребительского спроса, применения методов разработки анкет различного назначения, методов проведения и оценки результатов социологического опроса, разработки рецептур с использованием математического моделирования, использования методологии проектирования продуктов питания животного происхождения.

В ходе производственной практики студенты осуществляют сбор и анализ научной информации по вопросам экспериментов, осваивая основные методические приемы постановки опытов с последующей обработкой и анализом результатов опыта с применением современных компьютерных программ, оценкой экономической эффективности результатов и рекомендуемых мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,0 зачетных единиц (324 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: 1, 2 и 3 семестр – зачет, 4 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики

Б2.В.02(П) «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области технологии хранения и переработки продуктов животноводства. Прохождение производственной практики позволяет студентам применять полученные теоретические знания в условиях хранения и переработки продуктов животноводства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими направлении подготовки, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Данный вид практики помогает овладеть навыками и изучить основные направления технологических исследований, определяющих научно-технический прогресс в технологии хранения и переработки продуктов животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: блок 2, практика осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: в процессе прохождения производственной практики студенты знакомятся с новейшими разработками в области технологии продуктов питания животного происхождения, показателей качества и безопасности на стадии проектирования конкурентоспособных продуктов питания на базе оценки потребительского спроса, применения методов разработки анкет различного назначения, методов проведения и оценки результатов социологического опроса, разработки рецептов с использованием математического моделирования, использования методологии проектирования продуктов питания животного происхождения.

В ходе производственной практики студенты осуществляют сбор и анализ научной информации по вопросам экспериментов, осваивая основные методические приемы постановки опытов с последующей обработкой и анализом результатов опыта с применением современных компьютерных программ, оценкой экономической эффективности результатов и рекомендуемых мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,0 зачетных единиц (324 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: 2 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

**программы производственной практики
Б2.В.03(П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области технологии хранения и переработки продуктов животноводства. Прохождение производственной практики позволяет студентам применять полученные теоретические знания в условиях хранения и переработки продуктов животноводства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими направлении подготовки, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Данный вид практики помогает овладеть навыками и изучить основные направления технологических исследований, определяющих научно-технический прогресс в технологии хранения и переработки продуктов животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: блок 2, практика осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: в процессе прохождения производственной практики студенты знакомятся с новейшими разработками в области технологии продуктов питания животного происхождения, показателей качества и безопасности на стадии проектирования конкурентоспособных продуктов питания на базе оценки потребительского спроса, применения методов разработки анкет различного назначения, методов проведения и оценки результатов социологического опроса, разработки рецептов с использованием математического моделирования, использования методологии проектирования продуктов питания животного происхождения.

В ходе производственной практики студенты осуществляют сбор и анализ научной информации по вопросам экспериментов, осваивая основные методические приемы постановки опытов с последующей обработкой и анализом результатов опыта с применением современных компьютерных программ, оценкой экономической эффективности результатов и рекомендуемых мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18,0 зачетных единиц (648 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 2 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики

Б2.В.04(П) «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области технологии хранения и переработки продуктов животноводства. Прохождение производственной практики позволяет студентам применять полученные теоретические знания в условиях хранения и переработки продуктов животноводства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими направлении подготовки, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Данный вид практики помогает овладеть навыками и изучить основные направления технологических исследований, определяющих научно-технический прогресс в технологии хранения и переработки продуктов животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: блок 2, практика осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: в процессе прохождения производственной практики студенты знакомятся с новейшими разработками в области технологии продуктов питания животного происхождения, показателей качества и безопасности на стадии проектирования конкурентоспособных продуктов питания на базе оценки потребительского спроса, применения методов разработки анкет различного назначения, методов проведения и оценки результатов социологического опроса, разработки рецептур с использованием математического моделирования, использования методологии проектирования продуктов питания животного происхождения.

В ходе производственной практики студенты осуществляют сбор и анализ научной информации по вопросам экспериментов, осваивая основные методические приемы постановки опытов с последующей обработкой и анализом результатов опыта с применением современных компьютерных программ, оценкой экономической эффективности результатов и рекомендуемых мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15,0 зачетных единиц (540 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 4 семестр – зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

**программы государственной итоговой аттестации БЗ.Б.01(Г)
«ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКЗАМЕНА» для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с
заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»**

Цель освоения дисциплины: дает студентам необходимые базовые теоретические и практические знания, позволяющие успешно сдать государственный экзамен

Место дисциплины в учебном плане: блок 3, в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: вопросы: выявление и выбор входных и выходных технологических параметров и рецептур на основе сбора и анализа предварительной (априорной) информации, построение математической модели поведения исследуемых характеристик и технологических параметров; изучение методологии и принципов управления качеством продукции, магистранты получают представления об инструментах качества, используемых при разработке новых видов конкурентоспособных продуктов питания на этапе проектирования, методах оценки пожеланий потребителей и потребительских свойств товаров, разработке анкет для проведения опроса потребителей и анкет для работы с экспертными группами, приобретают знания о применении методологии структурирования функции качества при разработке продуктов питания с заданным составом и показателями качества, о формировании матрицы потребительских требований, о методах прогнозирования показателей качества продукта, о применении матричных, древовидных диаграмм и других новых инструментах качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**программы государственной итоговой аттестации Б3.Б.02(Г) «ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ
ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ»
для подготовки магистров по направлению
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: дает студентам необходимые базовые теоретические и практические знания, позволяющие самостоятельно проводить экспериментальные исследования, расчет достоверности разности экспериментальных данных, правильному выбору варианта обработки экспериментальных данных и умению анализировать результаты исследований и их интерпретацию в научных работах и внедрению в производство, ознакомление бакалавров с правилами оформления и подготовкой к защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Место дисциплины в учебном плане: блок 3, в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: Рассматриваются следующие вопросы: современные представления о продуктах питания, как о важнейшем факторе, влияющем на здоровье человека, его работоспособность, определяющим продолжительность и качество жизни. Общие теоретические и практические принципы проектирования и разработки пищевых продуктов с заданными свойствами и составом. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом при использовании сырья животного происхождения. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом на основе молочного, мясного и рыбного сырья и гидробионтов, методологии и принципов управления качеством продукции, знания о применении методологии структурирования функции качества при разработке продуктов питания с заданным составом и показателями качества, о формировании матрицы потребительских требований, о методах прогнозирования показателей качества продукта, о применении матричных, древовидных диаграмм и других новых инструментах качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

ФТД.В.01 «ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА»

для подготовки магистров по направлению

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков в разработке интегрированных систем менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на базе базового международного стандарта ИСО 9001-2015 и МС 22000-2007 или ГОСТ Р 51705.1-2001.

Место дисциплины в учебном плане: факультативы, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: в пищевой промышленности всех стран все больше значение приобретает разработка и использование таких систем менеджмента, которые гарантировали бы безопасность продуктов питания для потребителя, а также обеспечивали бы необходимое и стабильное качество выпускаемой продукции. Разработка и внедрение на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности интегрированных систем менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на базе базового международного стандарта ИСО 9001-2015 и МС 22000-2007 или ГОСТ Р 51705.1-2001, или ХАССП на современном этапе развития производства безопасных продуктов питания является актуальной. Основу для разработки, внедрения и развития результативной и эффективной интегрированной системы менеджмента качества составляют 8 принципов менеджмента качества. ХАССП – система «Анализ Опасностей и Критические контрольные точки» (Hazard Analysis and Critical Control Points) – это предупреждающая система контроля, направленная на обеспечение безопасности продуктов питания. Цель – предотвращение и контроль опасных факторов, которые угрожают безопасности продуктов питания, от момента получения сырья до производства продукта и его реализации потребителю. Это не система отсутствия рисков, а система – для уменьшения рисков, вызванных возможными проблемами с безопасностью пищевой продукции. Стандарт ИСО 22000 может быть использован при создании системы менеджмента качества и безопасности в любой организации, которая напрямую или опосредованно вовлечена в продуктовую цепь; при этом ISO 22000 рассматривает продуктовую цепь как последовательность этапов и действий, включённых в производство, переработку, хранение и обращение пищевых продуктов и их ингредиентов, от производителей кормов, первичных производителей, изготовителей готовой пищевой продукции до транспортных и складских организаций и подрядчиков; магазинов розничной торговли и предприятий, осуществляющих услуги общественного питания совместно с производителями

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.В.02 «ПРОДУКЦИЯ ИЗ МОЛОКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ по программе «Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, контроль качества и переработку молока различных видов сельскохозяйственных животных, а также производство из него продуктов питания.

Задачами изучения дисциплины являются изучение и овладение технологией первичной переработки молока; оценка качества молока и продуктов его переработки; изучение технологий и условий хранения и транспортирования молока.

Место дисциплины в учебном плане: факультативы, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-5.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина дает знания о свойствах и оценке качества молока различных видов сельскохозяйственных животных, как сырья для переработки, основные принципы, методы, способы и процессы переработки молока в различные виды продуктов. Методы, способы и режимы хранения молока и продуктов его переработки. Рассматриваются вопросы технологии производства молочных продуктов из молока различных видов сельскохозяйственных животных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.