

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Технология продуктов здорового питания

Направленность программы

магистр

Квалификация выпускника

Перечень дисциплин

Шифр	Название дисциплины (модуля), практики, ГИА
Б1.О.01	Философия и методология науки
Б1.О.02	Международные деловые коммуникации
Б1.О.03	Управление персоналом в пищевых отраслях
Б1.О.04	Психология саморазвития личности
Б1.О.05	Проектная деятельность в пищевой индустрии
Б1.О.06.01	Современные проблемы науки в пищевых и перерабатывающих отраслях АПК
Б1.О.06.02	Инновационные подходы к оснащению и модернизации пищевых производств
Б1.О.06.03	Основы инновационной деятельности в пищевой индустрии
Б1.О.06.04	Гигиенический инжиниринг и дизайн пищевых производств
Б1.О.07.01	Инновационные подходы к рациональному использованию вторичного сырья животного происхождения
Б1.О.07.02	Современные физико-химические и биохимические методы интенсификации технологических процессов в пищевой промышленности
Б1.О.07.03	Биотехнологические основы производства продуктов питания
Б1.О.08.01	Управление качеством и технохимический контроль и на предприятиях пищевой промышленности
Б1.О.08.02	Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях
Б1.О.09.01	Компьютерные технологии в проектировании пищевых продуктов
Б1.О.09.02	Математическое моделирование
Б1.О.09.03	Методология научного поиска в пищевой индустрии
Б1.О.09.04	Методологические и научные основы разработки новых видов продуктов
Б1.О.10	Методические подходы и принципы разработки нормативной и патентной документации на продукты питания
Б1.О.11	Химия вкуса, цвета и запаха пищевых продуктов
Б1.В.01	Методология создания продуктов диетического и специального питания
Б1.В.02	Научные основы использования нетрадиционных видов пищевого сырья
Б1.В.03	Пищевые добавки и БАД в пищевой промышленности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика обогащения продуктов питания
Б1.В.ДВ.01.02	Биологическая безопасность пищевых систем
Б1.В.ДВ.02.01	Тара и упаковка для пищевых производств
Б1.В.ДВ.02.02	Сертификация и контроль качества
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом
ФТД.02	История и методология науки о пище

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Международные деловые коммуникации»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч.
	Заочная форма обучения: лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 84 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формировании понимания социально-психологических основ делового общения; развитии навыков организации делового общения (деловой беседы, публичных выступлений, переговоров, работы с деловыми документами); выявлении роли различных факторов, снижающих эффективность процессов делового общения; формировании основ этики и этикета делового общения
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина (Б1.О.02) «Международные деловые коммуникации» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4. - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. - демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3 - демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. УК-5. - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.1 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

	УК-5.2. - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; (УК-4.1) - теоретических основ деловых коммуникаций, владение понятиями "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового общения; (УК-4.2) - технологий делового взаимодействия; (УК-4.2) - способов и приемов делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников; (УК-4.2) - коммуникативных барьеров; (УК-4.2) - основных составляющих имиджа делового человека; (УК-4.2.) - содержания понятий «компетенции», «компетентность» критериев оценки процесса деятельности и результатов в профессиональной сфере; (УК.4.3) - основ представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях; (УК-4.3.) - теоретических основ деловых коммуникаций, владение понятиями "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового общения; (УК.5.1.) - технологий делового взаимодействия; (УК-5.1.) - способов и приемов делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников; (УК.5.1.) - коммуникативных барьеров; (УК.5.1.) - основных составляющих имиджа делового человека; (УК.5.1) - этических норм и принципов делового общения; (УК.5.1) - различных исторических типов культур; (УК-5.2.) - механизмов межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе; (УК-5.2.) - принципов соотношения общемировых и национальных культурных процессов. (УК-5.2.) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; (УК-4.1.) - применять методики самооценки и самоконтроля; (УК-4.1.) - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности; (УК-4.1.) - использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике; (УК-4.2.) - пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами; (УК-4.2.) - эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации; (УК-4.2.) - преодолевать коммуникативные барьеры; (УК-4.2.) - проектировать имидж делового человека; (УК-4.2.) - осуществлять самооценку и самоконтроль уровня компетентности в профессиональной сфере; (УК.4.3.) - составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов

	<p>профессиональной деятельности; (УК-4.3.)</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике; (УК.5.1.) - пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами; (УК-5.1.) - эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации; (УК-5.1.) -преодолевать коммуникативные барьеры; (УК-5.1.) -проектировать имидж делового человека; (УК-5.1.) -объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; (УК-5.2.) -адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; (УК-5.2.) - толерантно взаимодействовать с представителями различных культур. (УК-5.2.) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик; (УК-4.1.) -устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, само презентации); (УК-4.2) - составления письменных деловых коммуникаций; (УК-4.2) - построения имиджа делового человека; (УК.4.2) - владения этикой делового общения; (УК-4.2.) -систематизации результатов профессиональной деятельности в профессиональной сфере в форме отчетов, публичных докладов, само презентаций; (УК-4.3.) - устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации); (УК-5.1.) - составления письменных деловых коммуникаций; (УК-5.1.) - построения имиджа делового человека; (УК-5.1.) - владения этикой делового общения; (УК-5.1.) -формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; (УК-5.2.) - межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (УК-5.2.).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Общее представление о деловой коммуникации Тема 1. Введение в основы теории коммуникации Тема 2. Теоретические и прикладные модели социальной коммуникации</p> <p>Раздел 2. Виды коммуникации Тема 1. Стратегии устных деловых коммуникаций Тема 2. Особенности публичного выступления</p> <p>Раздел 3. Деловая коммуникация как социокультурный механизм Тема 1. Управление коммуникацией Тема 2. Коммуникации в организации</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: семестр 3 – зачет.</u> <u>Заочная форма обучения: курс 2 – зачет</u></p>
<p>Автор:</p>	<p>зав. каф. иностранных языков, к.псих.н., доцент О.А. Чуднова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04 «Психология саморазвития личности»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч, практические занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч, самостоятельная работа – 42 ч., в том числе практическая подготовка -8 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ч, практические занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - ч, самостоятельная работа – 56 ч., в том числе практическая подготовка - __ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о саморазвитии личности, как автора своей жизни, преобразователя общества, природы и самого себя; закономерностей и процессов самоизменения, самопреобразования, активного строительства человеком самого себя на всех уровнях своей организации (физическом, социальном, личностном, духовном), навыков моделирования и управления собственным личностным и профессиональным саморазвитием.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.04 «Психология саморазвития личности» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:</p> <p>УК-3.1 Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</p> <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:</p> <p>УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p> <p>УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p> <p>УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегий сотрудничества, организации работы команды для достижения поставленной цели (УК - 3.1); - особенностей преодоления возникающих в команде разногласий,

	<p>споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК - 3.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностей планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды; организации обсуждений разных идей и мнений (УК - 3.3); - задач саморазвития (УК - 6.1); - мотивов и стимулов для саморазвития, особенностей профессионального роста (УК - 6.2); - особенностей планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК - 6.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вырабатывать стратегии сотрудничества, организации работы команды для достижения поставленной цели (УК - 3.1); - преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон (УК - 3.2); - планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждения разных идей и мнений (УК - 3.3); - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК - 6.1); - самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определять реалистические цели профессионального роста (УК - 6.2); - планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК - 6.3). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработки стратегий сотрудничества, организации работы команды для достижения поставленной цели (УК - 3.1); - преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК - 3.2); - планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды; организации обсуждений разных идей и мнений (УК - 3.3); - поиска и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития (УК - 6.1); - самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста (УК - 6.2); - планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК - 6.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, цели и задачи психологии саморазвития. 2. Проблема саморазвития личности в отечественной и зарубежной психологии. 3. Саморазвитие как проявление субъектности человека. 4. Саморазвитие в контексте жизненного пути человека. 5. Саморазвитие личности как специфическая деятельность. 6. Формы и средства саморазвития. 7. Возрастные особенности саморазвития личности. 8. Психолого-педагогическое сопровождение саморазвития личности.
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет. Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контр. работа</p>
Автор:	<p>Лимонова О.О., к.пед.н., доцент кафедры педагогики, психологии и социологии</p>

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Управление персоналом в пищевых отраслях»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
подготовки

19.04.04

Продукты питания животного происхождения

шифр

направление подготовки

Технология продуктов здорового питания

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Очная форма обучения:

Лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч.
практические и лабораторные занятия – 18 ч., в том
числе практическая подготовка - ___ ч. самостоятельная

Программой дисциплины работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч.

предусмотрены

Заочная форма обучения:

следующие виды занятий: Лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч.
практические занятия – 10 ч., в том числе практическая
подготовка - ___ ч. самостоятельная работа – 54
ч., контроль – 4 ч., в том числе практическая подготовка -
___ ч.

**Цель
дисциплины**

изучения

Формирование у студентов комплексных знаний в области
теории и практики управления персоналом в организации,
выработка системного представления об основных методах
и подходах к управлению человеком, необходимых для
эффективной организации работы персонала организации.

**Место дисциплины
в структуре ОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.О.03 «Управление персоналом в
пищевых отраслях» относится к обязательным дисциплинам
базовой части ОП

а) универсальные (УК):

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ
проблемных ситуаций на основе системного подхода,
вырабатывать стратегию действий**

- Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя
ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает
стратегию действий (УК-1.1)

**УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его
жизненного цикла**

- Организует и координирует работу участников проекта,
способствует конструктивному преодолению возникающих
в освоения разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды
необходимыми ресурсами (УК-2.2)

**УК-3 Способен организовывать и руководить работой
команды, вырабатывая командную стратегию для
достижения поставленной цели**

- Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе
организует работу команды для достижения поставленной
цели (УК-3.1);

- Обладает навыками преодоления возникающих в команде
разногласий, споров и конфликтов на основе учета
интересов всех сторон (УК-3.2);

**Компетенции,
формируемые
результате
дисциплины**

- Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений (УК-3.3)

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления (УК-5.1);

- Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2)

Знания:

- социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-1.1)

- основные понятия, принципы, методологии управления персоналом (УК-2.2)

- особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);

- особенностей межкультурного разнообразия общества; особенности и традиции различных социальных групп (УК – 5.1);

- этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (УК – 5.2);

Умения:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1.1)

- осуществлять мероприятия, распределять и делегировать

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (УК-2.2);

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);

- проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры (УК-3.3)

- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества (УК – 5.1);

- уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп (УК – 5.2)

Навыки:

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1.1)

- проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций (УК-2.2);

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);

- использования основных теорий мотивации, лидерства и

власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач (УК-3.3);
- адекватно воспринимать межкультурное разнообразие общества (УК – 5.1).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Значение управления персоналом в современных условиях
2. Формирование системы управления персоналом организации
3. Кадровая политика организации
4. Трудовые ресурсы и трудовой потенциал
5. Система найма персонала
6. Трудовая адаптация работника
7. Деловая оценка и аттестация персонала
8. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала
9. Развитие персонала
10. Работа с кадровым резервом организации
11. Управление деловой карьерой персонала
12. Аудит персонала

Форма контроля

Очная форма обучения: 3 семестр – зачет

Заочная форма обучения: 2 курс – контрольная работа, зачет

Автор:

Назаренко А.В., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой менеджмента и управленческих технологий

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.О.05 Проектная деятельность в пищевой индустрии»
по программе магистратуры по направлению подготовки**

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.с.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 50 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 0 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 60 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области компьютерного проектирования продуктов питания с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой, биологической ценности готовых продуктов, а также разработки новых видов продукции в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.05)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. <i>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</i> УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. <i>УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - Вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК – 1.2); - Находить и использовать имеющийся опыт в

	<p>соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1).</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК – 1.2); - Находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК – 1.2); - Находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тема 1.1. Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом. 2. Тема 1.2. Источники и формы пищи. Продовольственное сырье. Химический состав и пищевая ценность продуктов 3. Тема 1.3. Методологические принципы разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом 4. Тема 1.4. Моделирование пищевых продуктов на ЭВМ с использованием функции желательности
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет с оценкой, контрольная работа</p>
Автор:	профессор кафедры ТПиПСХП, д.б.н С. Н. Шлыков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Тара и упаковка для пищевых производств»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4,0 ЗЕТ, 144 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 6 ч., практические занятия – 30 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: Лекции – 2 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 125 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области управления технологическими процессами производства тары и упаковки для пищевых продуктов
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы (Б1.О.06)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК – 3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений ОПК – 3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: современные тенденции на рынке упаковочных материалов, классификацию тары, основные функции упаковки и маркировки, специфику упаковки продовольственных товаров с учетом предотвращения рисков получения некачественной продукции ОПК – (3.2) Умения: обращаться с продукцией в таре из различных материалов, применять правила обращения, хранения, и возврата транспортной тары для предотвращения рисков получения некачественной продукции (ОПК – 3.2) Навыки: применения передовых технологии в области упаковки продукции с учетом предотвращения рисков получения некачественной продукции (ОПК – 3.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Тара и упаковка в нормативных документах. Значение упаковки в пищевых производствах. Тема 2. Обзор упаковочных материалов. Упаковка и ее функции. Тема 3. Классификация тары и упаковки .Характеристика упаковочных материалов.
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы науки в пищевых и перерабатывающих отраслях
АПК»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> ЗЕТ, <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u> 10 </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> 4 </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> 20 </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> 10 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 42 </u> ч. в том числе практическая подготовка - <u> 20 </u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u> 4 </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> 2 </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> 8 </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> 4 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 52 </u> ч., в том числе практическая подготовка – <u> 28 </u> ч., контроль – <u> 4 </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	объективный анализ состояния этих отраслей на фоне мирового развития пищевой индустрии, выявление и анализ проблемных позиций и перспектив долгосрочного развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом современных вызовов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.07.01 «Современные проблемы науки в пищевых и перерабатывающих отраслях АПК» является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия ОПК-1.1 Осуществляет стратегическое планирование развития производства на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации на основе проведенных научных исследований</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - современное состояние и задачи, стоящие перед отраслевой наукой АПК в Российской Федерации</p> <p>Умения: - выбирать методы теоретической и экспериментальной работы в соответствии с задачей исследования</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: - по оценке, анализу и представлению данных, полученных в результате выполнения научно-исследовательской работы в формах отчетов, рефератов, публикаций.</p>

	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ПК-1.1 Участвует в разработке новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p> <p>Знания: - современный уровень развития научных исследований в пищевых и перерабатывающих отраслях АПК</p> <p>Умения: - самостоятельно проводить поиск и подбор информации по использованию современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: - анализа и обобщения информации, выполнять теоретические исследования, направленные на решение научно-исследовательских и производственных задач</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Современное состояние, проблемы и перспективы развития АПК РФ</p> <p>Тема 1.1. Состояние отраслевой науки АПК в РФ</p> <p>Тема 1.2. Современное состояние и потенциал аграрной науки</p> <p>Тема 1.3. Мировые тенденции развития науки АПК</p> <p>Раздел 2. Концепция «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2030 года»</p> <p>Тема 2.1. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года</p> <p>Тема 2.2. Индикаторы развития пищевой и перерабатывающей промышленности АПК на период до 2030 г.</p> <p>Тема 2.3. Обеспечение продовольственной безопасности России</p> <p>Тема 2.4. Техническое регулирование отраслей АПК</p> <p>Раздел 3. Технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания»</p> <p>Тема 3.1. Системный комплекс «Аграрно-пищевая технология»</p> <p>Тема 3.2. Отраслевые целевые программы: мероприятия по достижению результатов</p> <p>Тема 3.3. Научно-технические заделы и производственная база отраслей АПК</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1</u> – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Зав. кафедрой технологии производства и переработки с.-х. продукции, д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.О.07.02 Инновационные подходы к оснащению и модернизации пищевых
производств»**

по программе магистратуры по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2з.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 48 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 56 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области оснащения пищевых производств и эксплуатации оборудования на оптимальных режимах работы с наибольшей производительностью.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.07.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия.</p> <p>ОПК-1.2 Учитывает инновационные подходы к оснащению и модернизации пищевых производств при разработке инновационной концепции развития предприятия</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <p>- Стратегического управления развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 1.2);</p> <p>Умения:</p> <p>Е/01.7 У.11 Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения (ОПК – 1.2);</p> <p>Навыки:</p> <p>Е/01.7 ТД.7 Подбор существующего технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 1.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>1. Инновации в пищевой промышленности: теория и практика</p> <p>2. Тенденции и проблемы пищевых производств</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет, контрольная работа</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет, контрольная работа</p>
Автор:	профессор кафедры ТПиПСХП, д.б.н С. Н. Шлыков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы инновационной деятельности в пищевой индустрии»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 44 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 56 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение магистрантами знаний по современным тенденциям в сфере переработки сельскохозяйственного сырья животного происхождения, организации эффективного функционирования предприятий пищевой промышленности, применения научных разработок для глубокой переработки вторичного сырья и обеспечения стабильности качества готовой продукции.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.07.03).
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 - Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия. <i>ОПК-1.2 - Учитывает инновационные подходы к оснащению и модернизации пищевых производств при разработке инновационной концепции развития предприятия.</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - современных методов контроля качества и исследования свойств пищевых продуктов (<i>ОПК-1.2</i>). Умения: - использовать механизмы регулирования химическими, биохимическими и микробиологическими процессами, протекающими в сельскохозяйственном сырье, для максимального сохранения его качества (<i>ОПК-1.2</i>). Навыки и/или трудовые действия: - эффективной организации технологического процесса для обеспечения гарантированного качества и безопасности готовой продукции (<i>ОПК-1.2</i>).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Современные принципы организации технологического потока на перерабатывающих предприятиях. Раздел 2. Основные процессы пищевой технологии, их роль и влияние на качество пищевых продуктов. Раздел 3. Современные технологии глубокой переработки вторичного сырья животного происхождения. Раздел 4. Контроль качества пищевой продукции. Средства и методы управления качеством продукции.
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 2 – зачет; Заочная форма обучения: курс 1 – контрольная работа, зачет.
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. техн. наук Р.С. Омаров

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гигиенический инжиниринг и дизайн пищевых производств»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2,0 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 10 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 44 ч. Заочная форма обучения: Лекции – 4 ч., практические занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 58 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области санитарии и гигиены питания, сформировать гигиенический подход к решению вопросов проектирования, оборудования, содержания предприятий, технологии производства продукции общественного питания, профилактике инфекционных заболеваний и пищевых отравлений
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы (Б1.О.07.04)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК – 3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК – 3.1) новейшие научные данные в области безопасности продуктов питания, методы гигиенических исследований, санитарно-бактериологического контроля (ОПК – 3.2) Умения: оценивать качество сырья и готовой кулинарной продукции на всех стадиях технологического процесса (ОПК – 3.1) применить нормы санитарного законодательства в технологии производства продуктов питания (ОПК – 3.2) Навыки: методов испытаний на основе современных достижений науки и передовой технологии по определению качества сырья и готовой продукции (ОПК – 3.1) использования нормативной документации отрасли (ОПК – 3.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Санитарный надзор и санитарное законодательство Раздел 2. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству предприятий питания

	Раздел 3. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
Форма контроля	Очная форма обучения - зачет в 1 семестре Заочная форма обучения - контрольная работа, зачет на 1 курсе
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные подходы к рациональному использованию вторичного
сырья животного происхождения»

по программе магистратуры по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4з.е.144 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., практические занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 80 ч., контроль 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – 12 ч., самостоятельная работа – 91 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Изучение пищевой ценности и функционально-технологических свойств перспективных видов побочного сырья животного происхождения, используемого в перерабатывающей промышленности, овладение основами комплексного использования и рациональной переработки вторичного сырья животного происхождения, необходимых для профессионального решения вопросов производства продуктов питания.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.08.01.) образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 2 – Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения ОПК – 2.1 – Проводит мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции с использованием вторичного сырья животного происхождения
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - назначения, принципа действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения Умения: - проведения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции с использованием вторичного сырья животного происхождения Навыки: - разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции с использованием вторичного сырья животного происхождения
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Комплексное использование и рациональная переработка сырья мясозирового производства Раздел 2. Комплексное использование и рациональная переработка сырья молочной промышленности
Форма контроля -	Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, к.т.н. И.А. Трубина

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные физико-химические и биохимические методы
интенсификации технологических процессов в пищевой промышленности»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3,0 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 10 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 78 ч. Заочная форма обучения: Лекции – 2 ч., практические занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 96 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области интенсификации технологических процессов пищевой промышленности на основе изучения химических, физико-химических и биохимических основ и современных отечественных и зарубежных научно-технических разработок
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы (Б1.О.08.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК – 2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения ОПК – 2.2 Использует современные подходы по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения ОПК - 2.3 Разрабатывает химические, физико-химические, биологические и биохимические методы интенсификации технологических процессов в пищевой промышленности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 2.2) Методы интенсификации технологических процессов в пищевой промышленности (ОПК - 2.3) Умения: Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 2.2) совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции (ОПК - 2.3) Навыки: методов испытаний на основе современных достижений науки и передовой технологии по определению физико-химических и органолептических свойств сырья и готовой продукции (ОПК – 2.2) использования современной аппаратуры и методов исследования

	свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов и интенсификации их производства (ОПК - 2.3)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Физические эффекты и методы интенсификации технологических процессов. Тема 2. Импульсные физико-химические эффекты. Тема 3. Машины и аппараты с импульсными энергетическими воздействиями. Тема 4. Химические эффекты и методы интенсификации технологических процессов. Тема 5. Биохимические процессы в пищевой промышленности
Форма контроля	Очная форма обучения - зачет в 1 семестре Заочная форма обучения - контрольная работа, зачет на 1 курсе
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биотехнологические основы производства продуктов питания»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
 подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>26</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>72</u> ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>121</u> ч. контроль – <u>9</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Биотехнологические основы производства продуктов питания» формирование профессиональных знаний и навыков в области биотехнологии продуктов питания
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.08.03 « Биотехнологические основы производства продуктов питания » является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-5.1 Разрабатывает программу и реализует научные исследования на основе знаний биотехнологических основ производства пищевых продуктов</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: сущность и содержание биотехнологических процессов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Умения: выбирать методы экспериментальной работы</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: владеть навыками интерпретации и представления результатов научных исследований</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Пищевая биотехнология как часть промышленной микробиологии</p> <p>Тема 1. Основы и современное состояние пищевой</p>

	<p>биотехнологии</p> <p>Тема 2 Сырье для процессов биотехнологического производства</p> <p>Раздел 2. Микробиологический синтез</p> <p>Тема 1. Микробный синтез в пищевой биотехнологии</p> <p>Тема 2. Ферменты в биотехнологии</p> <p>Раздел 3. Получение пищевых и биологически активных веществ методами биотехнологии</p> <p>Тема 1. Перспективы получения белка и жира методами биотехнологии</p> <p>Тема 2. Синтез витаминов методами биотехнологии</p> <p>Тема 3. Биотехнологические процессы при производстве молочных продуктов</p> <p>Тема 4. Биотехнологические процессы при производстве мясных продуктов</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>2</u> – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, <u>экзамен</u></p>
Автор(ы):	<p>Зав. кафедрой технологии производства и переработки с.-х. продукции, д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.О.09.01 Управление качеством и теххимический контроль и на
предприятиях пищевой промышленности»**

по программе магистратуры по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3з.е.108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 52 ч, контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области теххимического контроля технологических процессов, методов анализа органолептических и физико-химических показателей сырья, полупродуктов и готовой продукции.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.09.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений. <i>ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции.</i></p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Е/01.7 Зн.13 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК – 3.1);</p> <p>Умения: - Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 3.1).</p> <p>Навыки: - Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции (ОПК – 3.1).</p>
Краткая характеристика	1. Сенсорный анализ и рейтинговая оценка качества

учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>продукции.</p> <p>2. Физические методы исследований с использованием современного оборудования</p> <p>3. Химические методы исследований</p> <p>4. Реологические методы исследования</p> <p>5. Системы обеспечения качества пищевой продукции</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен, контрольная работа</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор:	профессор кафедры ТПиПСХП, д.б.н С. Н. Шлыков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента
качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u>144</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>72</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u>121</u> ч. контроль – <u>9</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов знаний и навыков в области обеспечения качества и безопасности продукции в процессе её производства на основании соблюдения регламентов менеджмента качества. Полученные знания и навыки необходимы будущим специалистам в их профессиональной научно-исследовательской и производственной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.09.02 « Методологические основы разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях » является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p> <p>ОПК-3.1 Оценивает возможные риски на всех стадиях производства продукции, определяет точки контроля для управления качеством выпускаемой продукции</p> <p>ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков получения некачественной продукции</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК-3.1);</p>

	<p>- требования технических регламентов, принципов СМБПП на основе НАССР к документированию процедур (ОПК-3.2).</p> <p>Умения:</p> <p>- методические подходы системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП), основанной на принципах НАССР, по оценке рисков при производстве пищевых продуктов (ОПК-3.1);</p> <p>– оценивать риски в условиях конкретного производства в соответствии с требованиями СМБПП на основе НАССР (ОПК-3.2).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>- оценивания рисков и определения точек контроля для управления качеством выпускаемой продукции (ОПК-3.1);</p> <p>- разработки мероприятий по предотвращению рисков получения некачественной продукции (ОПК-3.2).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Общие сведения о НАССР. Основные принципы Тема 1.1. Основополагающие принципы системы НАССР Тема 1.2. Модуль стандарта GLOBALGAP – пример производственной практики системы качества</p> <p>Раздел 2. Характеристика и анализ опасных факторов на перерабатывающих предприятиях Тема 2.1. Требования ТР Таможенного союза по безопасности пищевой продукции Тема 2.2. Характеристика биологических, химических и физических опасностей Тема 2.3 Анализ опасностей и опасных факторов по стадиям производственного процесса</p> <p>Раздел 3. Этапы внедрения НАССР Тема 3.1. 12 этапов внедрения системы НАССР Тема 3.2. Оценка рисков и определение мер по контролю Тема 3.3. Технология выполнения работ по разработке, внедрению и сертификации системы НАССР</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> – курсовая работа, экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – курсовая работа, экзамен <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Зав. кафедрой технологии производства и переработки с.-х. продукции, д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б1.О.10.01 Компьютерные технологии в проектировании пищевых
продуктов»**

по программе магистратуры по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 36 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 54 ч, в том числе практическая подготовка 0 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области компьютерного проектирования продуктов питания с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой, биологической ценности готовых продуктов, а также разработки новых видов продукции в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.10.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения.</p> <p><i>ОПК-4.1</i> Обладает навыками самостоятельно выполнять исследования в области проектирования новых продуктов с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <p>Е/01.7 Зн.2 Методы исследования свойств продовольственного сырья животного происхождения, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции (ОПК – 4.1);</p> <p>Е/01.7 Зн.11 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК – 4.1);</p> <p>Е/01.7 Зн.12 Методы и средства сбора, обработки, хранения,</p>

	<p>передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 4.1);</p> <p>Умения: Е/01.7 У.12 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 4.1).</p> <p>Навыки: - Разработки новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК – 4.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1.1. Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.</p> <p>Тема 1.2. Источники и формы пищи. Продовольственное сырье. Химический состав и пищевая ценность продуктов</p> <p>Тема 1.3. Методологические принципы разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом</p> <p>Тема 1.4. Моделирование пищевых продуктов на ЭВМ с использованием функции желательности</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа</p>
Автор:	профессор кафедры ТПиПСХП, д.б.н С. Н. Шлыков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математическое моделирование»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

19.04.03

Продукты питания животного происхождения

код

направление подготовки

Технология продуктов здорового питания

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Очная форма обучения:

Лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - ч.
практические занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка - ч.
самостоятельная работа – 42 ч. в том числе практическая подготовка - ч.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Заочная форма обучения:

Лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - ч.
практические занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - ч.
самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка - ч.
контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

формирование у обучающихся навыков построения математических моделей с целью проведения научных исследований и использования их результатов в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б.О.10.02 «Математическое моделирование» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению дисциплиной.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения
ОПК-4.2
Использует методы моделирования при проектировании пищевых продуктов

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: Методов математического моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ. Методов проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству продуктов питания животного происхождения</p>
	<p>Умения: Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Навыки и/или трудовые действия: Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Элементы линейного программирования. Задачи линейного программирования. Базисы Методы математического планирования Основные типы статистических распределений и их особенности Типовые задачи математического моделирования.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры математики, к.п.н. Жукова В.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научного поиска в пищевой индустрии»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
 подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>2</u> ЗЕТ, <u>72</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>20</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>10</u> ч., самостоятельная работа – <u>42</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>20</u> ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>52</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>26</u> ч., контроль – <u>4</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков, необходимых для руководства техническим творчеством и развития креативных способностей обучаемых, и комплекса умений проведения научных и патентных исследований и правовой охраны созданных изобретений, на основе свободного владения всеми компонентами изобретательной деятельности
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.10.03 « Методология научного поиска в пищевой индустрии » является обязательной дисциплиной образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК-5.2 Анализирует и применяет в научно-производственной деятельности передовой опыт</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ПК-1.1 Проводит научно-исследовательские работы, маркетинговые и патентные исследования в области прогрессивных и перспективных технологий производства продуктов питания животного происхождения</p>
Знания, умения и навыки,	Знания:

<p>получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>- значение и сущность интеллектуальной собственности, являющейся результатом способности исследователя к абстрактному мышлению, анализу полученной информации и синтезу для прогрессивного развития науки о пище (ОПК-5.2); технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1.1);</p> <p>- показателей патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки (ПК-1.1);</p> <p>Умения:</p> <p>- анализировать информацию путем абстрагирования от конкретного объекта, обобщения, анализа и синтеза полученной информации (ОПК-5.2);</p> <p>-проводить патентные исследования и определение показателей 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 продуктов питания животного происхождения (ПК-1.1);</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>-проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения (ОПК-5.2);</p> <p>-проведение патентных исследований и определение показателей 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 продуктов питания животного происхождения (ПК-1.1)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Методика проведения патентного поиска Тема 1.1. Введение в интеллектуальную собственность. Правовые вопросы. Общие положения Тема 1.2. Международная патентная классификация, её сущность и содержание Тема 1.3. Изучение справочно-поискового аппарата, алфавитно-предметного указателя (АПУ), необходимого для определения индекса МПК, по ключевому слову</p> <p>Раздел 2. Документальное оформление результатов патентного поиска Тема 2.1. Методика проведения патентных исследований Тема 2.2 Патентная чистота объекта Тема 2.3. Составление отчета о патентных исследованиях</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>2</u> – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Зав. кафедрой технологии производства и переработки с.-х. продукции, д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методологические и научные основы разработки новых видов продуктов»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
 подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 43.е.144 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка -12 ч., самостоятельная работа – 72ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч., контроль 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч., самостоятельная работа – 129 ч, в том числе практическая подготовка – 64 ч., контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование общего научного мировоззрения и мышления, прочных теоретических знаний, основ производства и разработки новых видов продуктов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.10.04) образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>ПК – 1 – Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ПК – 1.3 – Участвует в разработке новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Теоретические основы науки о питании</p> <p>Раздел 2. Научные основы производства новых видов продуктов питания</p>

Форма контроля -	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, к.т.н. И.А. Трубина

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методические подходы и принципы разработки нормативной и патентной документации на продукты питания»

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 42 ч., <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Освоение необходимых теоретических и практических знаний, позволяющих самостоятельно разрабатывать проекты технической и патентной документации на продукты питания из животноводческого сырья.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.11) образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 6 – Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации ОПК - 6.1 – Обладает навыками разработки программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности ОПК - 6.2 – Обладает навыками разработки методического обеспечения программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК - 6.1) - основ методического обеспечения программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК- 6.2) Умения: - применения знаний в области стандартизации пищевых продуктов (ОПК - 6.1) - разработки методического обеспечения программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК- 6.2) - Навыки: - разработки программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК - 6.1) - разработки методического обеспечения программ ДПО в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК- 6.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Разработка нормативных и технических документов на пищевом предприятии Раздел 2. Основные принципы разработки патентной документации на продукты питания
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2– зачет, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, к.т.н. И.А. Трубина

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия вкуса, цвета и запаха пищевых продуктов»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры**

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 30ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: <u>1 курс</u> лекции – 2 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 26 ч., контроль – 4 ч. <u>2 курс</u> лекции – 2 ч., практические занятия – 12 ч., самостоятельная работа – 85 ч., контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Изучение химизма и условий образования основных соединений, обуславливающих формирование вкуса, цвета и запаха при производстве пищевых продуктов и их влияние на органолептические и физико-химические показатели качества готовой продукции, а также их изменение в процессе хранения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.12)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. ОПК-2.3 - Разрабатывает химические, физико-химические, биологические и биохимические методы интенсификации технологических процессов в пищевой промышленности.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - основных соединений, обуславливающих формирование вкуса, цвета и запаха на органолептические показатели качества готовой продукции (ОПК-2.3).</p> <p>Умения: - корректировать режимы технологического процесса производства пищевых продуктов с учетом механизма формирования органолептических характеристик с целью получения продукции высокого качества (ОПК-2.3).</p> <p>Навыки: - разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющие создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ОПК-2.3).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Химия вкусовых ощущений. Тема 1.1 Способность человека ощущать различные вкусы. Основная характеристика вкусов и веществ их определяющих. Тема 1.2 Органические соединения, выполняющие роль</p>

	<p>посредника между внешней средой и организмом человека.</p> <p>Раздел 2. Вещества, формирующие вкус пищевых продуктов.</p> <p>Тема 2.1 Пищевые кислоты, кислотность продуктов питания. Влияние на качество пищевых продуктов. Регуляторы кислотности пищевых систем.</p> <p>Тема 2.2 Формирование нетипичного и постороннего вкуса при нарушениях технологической обработки и хранении готовой продукции.</p> <p>Тема 2.3 Методы органолептической оценки вкуса.</p> <p>Раздел 3. Вещества, формирующие цветовые характеристики пищевых продуктов.</p> <p>Тема 3.1 Связь между строением органических соединений и окраской.</p> <p>Тема 3.2 Основные превращения окрашивающих веществ в ходе технологического потока и при хранении различных видов продукции.</p> <p>Тема 3.3 Методы органолептической оценки цветовых характеристик.</p> <p>Раздел 4. Формирование запаха пищевых продуктов.</p> <p>Тема 4.1 Основные соединения, определяющие аромат основных групп пищевых продуктов.</p> <p>Тема 4.2 Классификация запахов. Химизм неприятных запахов.</p> <p>Тема 4.3 Формирование желательного аромата и постороннего запаха при осуществлении технологической обработки и хранении готовой продукции.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет; курс 2 – контрольная работа, экзамен</p>
Автор:	<p>доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. техн. наук Р.С. Омаров</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология создания продуктов диетического и специального питания»
 по подготовке магистра
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4з.е.144 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка -8 ч. практические занятия – 20 ч., в том числе практическая подготовка -20 ч., самостоятельная работа – 80 ч., в том числе практическая подготовка – 80 ч., контроль 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч, в том числе практическая подготовка – 123 ч., контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение теоретических знаний в области особенностей питания различных групп населения и диетологии, практических умений и навыков при создании продуктов диетического и специального питания на основе знаний о свойствах сырья, методологии подбора компонентов, составления рецептов и технологических схем производства, проведения экспертизы качества.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01) образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>ПК – 1 – Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ПК – 1.3 – Участвует в разработке новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания

	животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Методология создания продуктов диетического питания Раздел 2. Методология создания продуктов специального питания
Форма контроля -	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, к.т.н. И.А. Трубина

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Научные основы использования нетрадиционных видов пищевого сырья»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч. практические занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч., контроль – 36 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч., самостоятельная работа – 121 ч., в том числе практическая подготовка - 121 ч., контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Изучение принципов создания новых рецептов и новых видов продукции на основе сырья животного происхождения с использованием нетрадиционных видов сырья животного и растительного происхождения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.В.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 - Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. <i>ПК-1.2</i> - Проводит исследования свойств продовольственного сырья и пищевых ингредиентов, позволяющие оптимизировать параметры технологического процесса производства с целью выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами и улучшенным качеством.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - химического состава, пищевую и биологическую ценность, функционально-технологические свойства нетрадиционного пищевого сырья (<i>ПК-1.2</i>).</p> <p>Умения: - проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами (<i>ПК-1.2</i>).</p> <p>Навыки: - исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих на технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами (<i>ПК-1.2</i>).</p>

<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Характеристика нетрадиционного пищевого сырья растительного происхождения. Тема 1.1 Растения, как источники эссенциальных компонентов, основные источники получения. Виды лекарственных трав. Тема 1.2 Основные виды растительного сырья, как источника флавоноидов. Их сохранность при технологической обработке. Тема 1.3 Научные аспекты использования биологически активных веществ растений.</p> <p>Раздел 2. Характеристика нетрадиционного пищевого сырья животного происхождения. Тема 2.1 Перспективы использования нетрадиционного молочного сырья. Пищевая и биологическая ценность не традиционных видов молока. Тема 2.2 Состав, пищевая ценность и функционально-технологические свойства нетрадиционных видов молока. Тема 2.3 Возможные направления использования вторичного молочного сырья производстве продуктов питания.</p> <p>Раздел 3. Технология молочных продуктов с использованием нетрадиционного пищевого сырья. Тема 3.1 Перспективы разработки молочных продуктов с использованием фитокомпонентов. Научное обоснование целесообразности создания молочно-растительных продуктов. Тема 3.2 Разработка рецептурных композиций с внесением нетрадиционного растительного сырья. Тема 3.3 Оценка качества нетрадиционного молочного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>Раздел 4. Технология мясных продуктов с использованием нетрадиционного пищевого сырья. Тема 4.1 Использование вторичного коллагенсодержащего белкового сырья в технологиях мясопродуктов. Тема 4.2 Проектирование рецептурных композиций мясных продуктов на основе нетрадиционного мясного сырья. Тема 4.3 Оценка качества нетрадиционного мясного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>Раздел 5. Перспективы использования достижений генной инженерии в технологиях продуктов питания. Тема 5.1 Основные направления использования генно-модифицированного сырья при производстве продуктов питания. Тема 5.2 Перспективы использования достижений промышленной биотехнологии в производстве продуктов питания животного происхождения.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, экзамен</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. техн. наук Б.О. Суюнчева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Пищевые добавки и БАД в пищевой промышленности»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры**

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология продуктов здорового питания
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические занятия – 24ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 80 ч., в том числе практическая подготовка - 80 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 90 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Изучение химических свойств и обуславливаемых ими технологических возможностей различных групп пищевых добавок, а также выявление наиболее рациональных схем применения пищевых добавок с целью получения максимального технологического эффекта.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.В.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 - Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. ПК-1.2 - Проводит исследования свойств продовольственного сырья и пищевых ингредиентов, позволяющие оптимизировать параметры технологического процесса производства с целью выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами и улучшенным качеством.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - современных тенденций в разработке пищевых добавок и БАД, с учетом современных требований к качеству и безопасности пищевых продуктов (<i>ПК-1.2</i>).</p> <p>Умения: - проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами (<i>ПК-1.2</i>).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: - исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и</p>

	улучшителей, выполняющих на технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами (ПК-1.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Пищевые добавки Тема 1.1 Пищевые добавки и их кодификация. Пищевые добавки: определение безопасности и регламентирование. Тема 1.2 Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок.</p> <p>Раздел 2. Биологически активные добавки Тема 2.1 Биологически активные добавки к пище. Назначение БАД. Классификация БАД. Нутрицевтики и парафармацевтики. БАД направленного действия. Тема 2.2 Требования, предъявляемые к БАД в пищевой промышленности, для разработки продуктов здорового питания</p> <p>Раздел 3. Основные группы пищевых добавок, применяемые для разработки новых продуктов питания Тема 3.1 Цветкорректирующие вещества: натуральные и синтетические пищевые красители, отбеливатели, стабилизаторы (фиксаторы) окраски. Тема 3.2 Вещества, изменяющие структуру продукта Тема 3.3 Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов</p> <p>Раздел 4. Гигиеническая и генетическая безопасность пищевых добавок Тема 4.1 Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. Процедура установления безопасности пищевых добавок и БАД. Тема 4.2 Мутагены и антимутагены в продуктах питания</p> <p>Раздел 5. Виды питания Тема 5.1 Современные научные теории и концепции питания. Режим питания. Тема 5.2 Оптимизация питания населения. Специализированное и лечебно-профилактическое питание.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 3 – зачет; <u>Заочная форма обучения</u>: курс 2 – контрольная работа, зачет.</p>
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. техн. наук Р.С. Омаров

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория и практика обогащения продуктов питания»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3з.е.108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч. в том числе практическая подготовка - 6 ч, практические (лабораторные) занятия – 16 ч. в том числе практическая подготовка - 16ч, самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч. в том числе практическая подготовка – 2 ч, практические (лабораторные) занятия – 6ч. в том числе практическая подготовка - 6ч, самостоятельная работа – 91 ч в том числе практическая подготовка - 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области обогащения продуктов питания
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участникам образовательных отношений образовательной программ (Б1.В.ДВ.01.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ПК -1.2 Проводит исследования свойств продовольственного сырья и пищевых ингредиентов, позволяющие оптимизировать параметры технологического процесса производства с целью выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами и улучшенным качеством
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.2) Умения: Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами (ПК-1.2) Навыки: исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих на технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами (ПК-1.2)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Основные характеристики состава и свойств сырья для обогащения продуктов питания</p> <p>Раздел 2. Научные принципы создания функциональных продуктов питания</p> <p>Раздел 3. Современные технологии низкокалорийных продуктов с пищевыми волокнами</p> <p>Раздел 4. Современные технологии функциональных продуктов, обогащенных витаминами</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биологическая безопасность пищевых систем»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3з.е.108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч. в том числе практическая подготовка - 6 ч, практические (лабораторные) занятия – 16 ч. в том числе практическая подготовка - 16ч, самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч контроль – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч. в том числе практическая подготовка – 2 ч, практические (лабораторные) занятия – 6ч. в том числе практическая подготовка - 6ч, самостоятельная работа – 91 ч в том числе практическая подготовка - 91 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области биологической безопасности пищевых систем
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программ (Б1.В.ДВ.01.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ПК -1.2 Проводит исследования свойств продовольственного сырья и пищевых ингредиентов, позволяющие оптимизировать параметры технологического процесса производства с целью выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами и улучшенным качеством
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.2) Умения: Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами (ПК-1.2) Навыки: исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих на технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами (ПК-1.2)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Сущность биологической безопасности. Виды безопасности. Гигиенические требования к пищевым продуктам</p> <p>Тема 2. Правовые и нормативные аспекты. Государственное регулирование в сфере продовольственной безопасности</p> <p>Тема 3. Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками биологического происхождения</p> <p>Тема 4. Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками химического происхождения</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа</p>
Автор:	доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. биол. наук Скорбина Е.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами
и составом»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
подготовки

19.04.03	Продукты питания животного происхождения
код	направление подготовки
	Технология продуктов здорового питания
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. практические занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 16 ч., самостоятельная работа – 14 ч., в том числе практическая подготовка – 14 ч., контроль 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., самостоятельная работа – 51ч, в том числе практическая подготовка – 51 ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний основных методологических принципов и подходов к проектированию состава многокомпонентных продуктов питания различного назначения с заданным комплексом показателей их качества, и соответствующих умений и навыков в их использовании
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в факультативные дисциплины (ФТД.01) образовательной программы магистратуры направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Профессиональные компетенции (ПК) ПК – 1 – Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ПК – 1.3 – Участвует в разработке новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - показателей эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения Умения: - разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения Навыки: - разработки новых технологических решений, технологий,

	<p>видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Системное моделирование многокомпонентных продуктов питания Раздел 2. Проектирование состава и свойств продуктов</p>
<p>Форма контроля -</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2– экзамен, контрольная работа</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции, к.т.н. И.А. Трубина</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История и методология науки о пище»

по подготовке обучающегося по программе магистратуры

по направлению подготовки

19.04.03

«Продукты питания животного происхождения»

шифр

направление подготовки

«Технология продуктов здорового питания»

профиль(и) подготовки

Форма обучения: очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:

лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.
практические (лабораторные) занятия – 24ч., в том числе
практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа –
44 ч., в том числе практическая подготовка - 44 ч.

Заочная форма обучения:

лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч.
практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе
практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа –
89 ч., в том числе практическая подготовка - 89 ч.,
контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

получение знаний о методологии научного познания в целом и развитии методологии фундаментальных и прикладных наук о пище: биологии, физиологии, химии (биохимии, медицинской химии, физикохимии), а также от древних интуитивных и эмпирических познаний, до новейших теоретических и инструментальных исследований и разработок геной биоинженерии, диетологии и гигиены питания.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина ФТД 02 История и методология науки о пище является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры

Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК-1

Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-1.1 Проводит научно-исследовательские работы, маркетинговые и патентные исследования в области прогрессивных и перспективных технологий производства продуктов питания животного происхождения

Знания:

- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения

Умения:

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

- проводить патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных

<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения</p> <p>Навыки/трудовые действия:</p> <p>- проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения</p> <p>Раздел 1. История развития науки о пище. История развития науки о пище во взаимосвязи с фундаментальными науками. История развития биологической химии. Основные этапы. Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании.</p> <p>Раздел 2. Методология науки о пище. Вклад биологии и физиологии в развитие науки о пище. Нутрициология – современная основа науки и пище и питания</p> <p>Раздел 3. Современное состояние и перспективы науки о пище и питании человека. Трофология – новая философия питания. Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ</p> <p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1</u> – <u>экзамен</u></p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, <u>экзамен</u></p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p> <p>Зав. кафедрой технологии производства и переработки с.-х. продукции, д.с.-х.н., профессор О.В. Сычева</p>
<p>Форма контроля</p>	
<p>Автор (ы)</p>	