Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 16:15:11
Уникальный программный ключ:
0ec96352bebea6f8385fb9c27c7d4c35a083708b

АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

по научной специальности 4.3.3 «Пищевые системы»

(подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Оглавление

1. ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ ……..... 2
2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ……..... 5
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ……..... 7
4. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК И БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 9
5. ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ……..... 10
6. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 12
7. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ …..... 14
8. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕРАБОТКИ БЕЛКОВОГО СЫРЬЯ …….....…..….....…….. 18
9. ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА ……..……..... 20
10. НАУЧНО-ИСЛЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК 21
11. ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ …….....……..... 24

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование целостного системного научного мировоззрения на основе знаний, умений и навыков об обще проблематике философии науки, философских проблем отдельных областей научного знания и истории науки.

Задачами изучения дисциплины «История и философия науки» является:

− овладеть способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;

− освоить умения и навыки генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач как в своей сфере научной деятельности, так и в междисциплинарных областях;

− на основе целостного системного научного мировоззрения овладеть способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− современные достижения в сфере своей научной деятельности;

− общие проблемы философии науки и философские проблемы отдельных областей научного знания;

− основные категории и концепции в области истории и философии науки;

− основные этические нормы в сфере своей профессиональной деятельности;

− основные методы и способы собственного профессионального и личностного развития.

Уметь:

− критически анализировать и оценивать современные научные достижения;

− критически анализировать общие проблемы философии науки и философские проблемы отдельных областей научного знания;

− применять полученные знаний для формирования целостного системного научного мировоззрения;

− следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

− планировать и решать задачи собственного и личностного развития.

Владеть:

− навыком генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, как в своей научной сфере, так и в междисциплинарных областях;

− навыком использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач;

− навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;

− способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

− навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.

Содержание дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии науки. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитии науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

Наука в культуре современной цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинано-организованной науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.

Структура научного знания. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Основания науки. Структура оснований. Система идеалов и норм как схема метода

деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Глобальные революции и типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.

Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки. Философские проблемы областей научного знания. Философия техники и методология технических наук. Техника как предмет исследования естествознания.

Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание. Основные типы технических наук. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Методология науки. Основы современного системного анализа. Определение системного анализа, его основные черты. Проблемное пространство системного анализа. Научная и практическая ценность системной методологии. Основные уровни системной теории и методологии. Большие системы в современном мире. Примеры больших систем и системных эффектов. Проблемы, решаемые с помощью системного анализа. Виды и функции научных теорий, роль системного проектирования. Теоретические основы системного подхода и системного анализа. Методологический аппарат современного системного подхода. Методология научного и инженерного творчества.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» (английский) является овладение обучающимися (аспирантами) орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Задачами изучения дисциплины «Иностранный язык» (английский) является:

− *В области видов речевых действий и приемов ведения общения:*

Научить обучающихся (аспирантов) передавать фактуальную информацию с использованием необходимых средств оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.;

Научить выражать эмоциональную оценку сообщения с использованием средств выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.;

Научить передавать интеллектуальные отношения с использованием средств выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах;

Научить структурировать дискурс, в виде оформления введения в тему, развития темы, смены темы, подведения итогов сообщения, инициирования и завершения разговора, приветствия, выражения благодарности, разочарования;

Научить основным формулам этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

− *В области фонетики:*

Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация, фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

− *В области лексики:*

К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас обучающегося (аспиранта) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно *500 терминов* профилирующей специальности.

− *В области грамматики:*

Порядок следования синтаксических позиций простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с

инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be) и в составном модальном сказуемом; (оборот «for + smb. to do smth.»). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the).

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− основные иноязычные лексические единицы межличностного, академического и профессионального общения (в том числе не менее 150 терминов по соответствующей научной специальности) и их русско-язычные эквиваленты;

− основные грамматические конструкции изучаемого иностранного языка и их значения;

− виды речевых действий, речевые клише и речевой этикет.

Уметь:

− воспринимать на слух воспроизводимую в нормальном темпе аутентичную иноязычную речь и понимать ее содержание;

− грамотно строить мотивированные сообщения на иностранном языке в форме монологических высказываний и письменных текстов;

− вести на иностранном языке дискуссию, аргументировать свою точку зрения;

− воспринимать на слух воспроизводимую в нормальном темпе аутентичную иноязычную речь и понимать ее содержание;

− грамотно строить мотивированные сообщения на иностранном языке в форме монологических высказываний и письменных текстов;

− вести на иностранном языке дискуссию, аргументировать свою точку зрения.

Владеть навыками и (или) иметь опыт:

− использования иностранного языка на уровне, достаточном для осуществления профессионального и межличностного общения в научной и научно-образовательной деятельности;

− использования иностранного языка на уровне, достаточном для осуществления профессионального и межличностного общения в научной и научно-образовательной деятельности.

Содержание дисциплины

Общенаучный английский язык: лексика, грамматика

Научный текст: лексические и грамматические особенности. Чтение и анализ общенаучного текста, текстов из оригинальной научной литературы

Лексическая подтема. Дискуссия на микротему “My opinion about science in general and my filed of science”, подготовка материалов к составлению сообщения

(написанию доклада) по микротеме “My opinion about science in general and my filed of science”. Текст «What is science?», чтение и перевод, составление вопросов, раскрывающих основное содержание текста. Текст “Teaching Science and Technology”, изучающее чтение текста, беседа по тексту, краткое изложение содержания текста. Изучающее чтение текстов «Наука – важнейший ресурс обновляющей России», “Technology in the 20th Century”, перевод текстов на английский и русский языки. Дискуссия на микротему “Science Development”, подготовка материалов к составлению сообщения. Текст «What Will Become of Homo Sapiens?», чтение и перевод, составление вопросов, раскрывающих основное содержание текста. Текст “Destructive Creativity in Scientific Research”, изучающее чтение текста, беседа по тексту, краткое изложение содержания текста. Изучающее чтение текста «Технические достижения как гордость нации», перевод текста на английский язык. Изучающее чтение текста “On Unplanned Scientific Advances or Unforeseen Consequences”, перевод текста на русский язык.

Грамматическая подтема. Морфология. Части речи. Глагол: грамматические категории, структурные и смысловые типы. Полупредикативные конструкции с неличными формами глагола. Существительное: грамматические категории, структурные и смысловые типы. Прилагательное, наречие: грамматические категории, структурные и смысловые типы. Местоимение: типология, грамматические категории, структурные и смысловые типы. Синтаксис, структура, типы предложения, главные члены, актуальное членение. Главные, второстепенные члены предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Грамматика текста, логико-грамматические связи.

Научно-профессиональный английский язык

Научный текст: чтение, перевод, изложение содержания. Аудирование научного текста, изложение содержания**.** Составление сообщения по теме исследования**.** Выступление с сообщением, участие в дискуссиях**.** Выступление с подготовленным сообщением на тему: «My Research and Professional Activity» («Моя научно-профессиональная деятельность»)**.**

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью освоения дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» является приобретение соискателями ученых степеней системы представлений, методологических и методических знаний о требованиях к форме и содержанию кандидатских диссертаций, о порядке ее подготовки, оформления, представления в диссертационный совет и процедуре последующей ее защиты. Кроме этого, обозначенная выше дисциплина направлена на формирование педагогических навыков преподавания в высшей школе.

Задачами изучения дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» является:

– овладение методологией научного познания осваиваемой дисциплины;

– формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности;

– углубленное изучение теоретических и методических основ организации и планирования работ при проведении научных исследований;

– приобретение навыков составления индивидуального плана работы обучающегося (аспиранта) на весь период обучения;

– изучение требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям;

– ознакомление с общими требованиями по содержанию и структуре диссертационной работы;

– изучение структуры введения к кандидатской диссертации, содержания и глубины проработки его нормативных разделов;

– формирование умения разрабатывать структуру диссертационной работы в ее содержательной части, касающейся результатов НИР и их обсуждения;

– изучение правил формирования списка литературы, требований к выбору цитируемых научных источников;

– овладеть технологией и организацией работы над диссертацией;

– изучение правил технической подготовки рукописи диссертации, презентации результатов исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− теоретические принципы, методы и методические подходы к организации и планированию работы по подготовке кандидатской диссертации;

− общие требования Высшей аттестационной комиссии к диссертационным работам, представляемым на соискание ученой степени кандидата наук;

− основные этапы представления диссертационной работы в Совет по защите диссертации, процедуры ее предварительного рассмотрения и защиты.

Уметь:

− разрабатывать план подготовки диссертационной работы в экспериментальной и теоретической частях работы;

– разрабатывать структуру диссертационной работы по соответствующей научной специальности.

– планировать и осуществлять работу по подготовке и представлению в кандидатской диссертации результатов, полученных ходе проведения НИР.

Владеть:

− методологией проведения технологических исследований, анализа и синтеза полученных данных.

− методологией обработки, интерпретации и представления полученных данных;

− методами и современными компьютерными технологиями, и компьютерными программами обработки изображений, статистического анализа количественных данных и др. а также представления данных исследования в диссертации по научной специальности.

Содержание дисциплины

Нормативная база по подготовке кадров высшей квалификации, основные

требования к обучающимся (аспирантам) и их квалификационным работам.

Современное состояние и перспективы подготовки кадров высшей квалификации в РФ. Нормативная база, обеспечивающая подготовку кадров высшей квалификации. Планирование работы обучающегося (аспиранта) и соискателя ученой степени кандидата наук. Структура диссертационной работы. Содержание нормативных разделов диссертационной работы.

Методологические требования к форме и содержанию кандидатских диссертаций, порядку их оформления и представления к защите.

Содержание и подготовка основной части диссертации. Технология и организация работы над диссертацией. Общая методология научного творчества. Подготовка диссертационной работы к защите. Защита диссертационной работы на заседании диссертационного совета.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК И БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Целью освоения дисциплины «Информационный поиск и библиографическая культура» является овладение методологией научного познания библиографической культуры, формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности, углубленное изучение теоретических и методических основ информационного поиска.

Задачами изучения дисциплины «Информационный поиск и библиографическая культура» является:

− формирование у обучающихся (аспирантов) информационно-библиографических знаний;

− изучение работы электронных каталогов, составление библиографии;

− ориентирование в информационно-библиотечном пространстве;

− воспитание информационно-библиографической культуры, познавательных интересов;

− овладение технологией и организацией работы над диссертацией, а также подготовки ее к защите.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− основы организации работы в библиотеке, информацию о ее справочном аппарате, об основах библиографии;

– теоретические принципы, методы и методические подходы поиска информации;

– структуру информационных ресурсов общества;

– основы планирования и организации работы по подготовке кандидатской диссертации.

Уметь:

– использовать справочно-информационный фонд и справочно-поисковый аппарат библиотеки;

– выявлять нужные информационные и библиографические источники и

пользоваться ими;

– составлять библиографические списки к научным работам.

Владеть:

− навыками самостоятельной работы с информационными и библиографическими источниками по конкретной тематике;

– навыками организации и ведения личных библиографических картотек или баз данных;

– навыками применения методов и современных информационных технологий в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Библиографическая информация. Информационные ресурсы

Информационно-библиографическая культура. Понятие термина «информационно-библиографическая культура». Диссертация, этапы подготовки диссертационного исследования. Сбор и изучение информации, как один из этапов написания диссертации.

Информационные ресурсы. Общероссийские информационные центры и их издания: Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ), Российская книжная палата (РКП), Институт научной и общественной информации Российской академии Наук (ИНИОН РАН). Электронные библиотеки и Интернет. Традиционные библиотечные каталоги: их назначение, структура и принцип организации. Библиотечные классификации.

Источники научной информации. Первичные документы: учебники и учебные пособия, справочные издания, периодические издания, научные издания – монографии, сборники статей, материалы научных конференций, диссертации и авторефераты диссертаций, депонированные рукописи, нормативно-техническая литература и документация. Электронный документ. Вторичные документы: реферативные, информационные и библиографические издания, дайджесты.

Информационный поиск и библиографическое описание

Поиск информации. Поиск информации в электронном каталоге (ЭК): регистрация читателя в ЭК, выбор вида поиска, комплексный и последовательный поиск; виды словарей в БД: авторов, заглавий, предметных рубрик, ключевых слов и др.; отбор информации: логические операторы – «и», «или», «нет». Составление списка отобранной литературы. Методика поиска информации в корпоративной и глобальной сети.

Оформление библиографических списков. Методика оформления библиографического списка в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Целью освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является развитие у обучающихся (аспирантов) базиса знаний в области психологии и педагогики высшей школы, формирование необходимых знаний,

умений и навыков, способствующих комплексной подготовке к научной и педагогической деятельности в контексте высшего образования.

Задачами изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» являются:

− формирование системы представлений о психологии и педагогике как взаимосвязанных науках;

− содействие усвоению основ психологических и педагогических знаний;

− формирование у облучающихся научно-исследовательской знаний, умений и навыков как составной части их профессиональной подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− образовательные технологии, методы и средства обучения;

− нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;

− технологии профессионально-ориентированного обучения.

Уметь:

− психологически оценивать ситуацию взаимодействия в группе обучающихся (аспирантов) и управлять ее мотивацией к обучению;

− осуществлять методическое обеспечение образовательной программы;

− осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики научной специальности.

Владеть:

− навыками использования оптимальных методов преподавания;

− навыками разработки образовательных программ;

− образовательными и воспитательными технологиями по программам высшего образования в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Содержание дисциплины

Педагогика высшей школы

Педагогика высшей школы: предмет и место в системе наук об образовании. Категории и понятия педагогики высшей школы. Проектирование процесса обучения и воспитания как предмет педагогики высшей школы. Задачи и функции педагогики высшей школы. Современная система высшей школы и методы определения уровня подготовки будущих специалистов, контроль их знаний, умений и оценка индивидуальных особенностей. Определение уровня профессиональной подготовки преподавателей высшей школы. Оценка эффективности деятельности высшей школы. Значимость профессионализма в деятельности высшей школы.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, федеральные государственные требования, их структура. ФГОС, ФГТ как совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию. ФГТ как совокупность требований,

обязательных при реализации основных образовательных программ – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров, образовательными учреждениями, имеющими и немеющим государственной аккредитации.

Формы организации учебной деятельности в высшей школе. Основные формы организации учебного процесса в высшей школе. Проведение chat-консультаций. Особенности консультаций в on-line и off-line режиме. Педагогический контроль качества знаний. Текущий контроль. Тематический контроль. Рубежный и итоговый контроль. Самостоятельная работа.

Основные тенденции развития высшего образования в России и за рубежом. Роль высшего образования в современной цивилизации. Образование как многоаспектный феномен. Становление и развитие системы профессионального образования. Система непрерывного профессионального образования. Тенденции современного образования: инновационность, открытость, диалогичность, про-блемность, фундаментализация, демократизация, методологизация образования. Учебные исследования. Реформирование высшего образования в России.

Психология высшей школы

Психологические особенности развития личности студента высшей школы. Понятие «личность». Типологии и характеристика структуры личности. Личность как проблема теоретической и прикладной психологии. Характерные особенности личности студентов. Психологические закономерности развития в юношеском возрасте. Формирование мотивационной сферы личности: факторы, условия и средства. Мотивационная сфера студентов как субъектов образования. Полимотивационное дерево доминирующих мотивов студентов. Иерархическая структура мотивов: основные виды мотивации – мотивы-тенденции – мотивы-способы – мотивы-средства – мотивы-действия. Типология личности студентов: характеристика и динамика. Признаки типологии. Диагностические и коррекционные возможности типологии студентов.

Личностные особенности преподавателя высшей школы, стили преподавания. Функции и требования к преподавателю высшей школы. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Развитие личности и научно-исследовательская деятельность преподавателя высшей школы в системе педагогического образования. Аттестация преподавателя высшей школы. Профессиональная компетентность преподавателя. Деформация профессиональная. Синдром эмоционального выгорания и способы его профилактики.

Особенности общения субъектов образовательного процесса в высшей школе. Сущность, цель и виды педагогического общения. Особенности и структура педагогического общения. Стили и модели педагогического общения. Техника педагогического общения.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью освоения дисциплины «Представление результатов научных исследований» является овладение системой научно-практических знаний,

умений и компетенций в области осваиваемой дисциплины, формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной и исследовательской деятельности, углубленное изучение теоретических и методических основ разработки плана научных исследований и представления результатов работ

Задачами изучения дисциплины «Представление результатов научных исследований» являются:

– овладение основными принципами и методологией представления результатов исследования;

– ознакомление с формами реализации процесса представления результатов исследования;

– овладение технологией и современными средствами подготовки и представления результатов научных исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− современные достижения и методы исследования в сфере своей научной деятельности и формы представления результатов;

− формы представления результатов исследования;

− принципы представления результатов научного исследования и формы реализации данного процесса;

− технологию и научно-исследовательские формы представления результатов.

Уметь:

− объективно оценивать современные научные достижения и результаты выполненных научных исследований в области своей научной деятельности;

− критические анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;

− научно обосновывать разработку, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования, прогнозировать и анализировать результаты исследований;

− использовать профессиональные теоретические и практические знания и навыки для составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.

Владеть:

− способностью объективно оценивать научные достижения и результаты выполненных научных исследований в области своей научной деятельности;

− навыком представления результатов выполненных научных исследований;

− технологией и навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.

Содержание дисциплины

Формы и принципы представления результатов научного исследования

Квалификационная форма представления результатов исследования. Инструкции ВАК. Требования к квалификационным работам.

Принципы представления результатов научного исследования и формы реализации данного процесса. Основные принципы. Интерпретация и обобщение

результатов исследования. Результаты эмпирического исследования и их представление. Принятие решения о гипотезе. Вербальная, геометрическая, графическая, графическо-аналитическая и аналитическая формы. Сущность и главное содержание каждой формы представления полученных данных. Реализация процесса, формы и подвиды представления результатов исследования.

Основные этапы подготовки и защиты результатов научных исследований. Работа соискателя с отзывами на диссертацию и автореферат. Процедура защиты диссертации. Поведение соискателя во время защиты.

Главные требования к научному тексту, технология подготовки и написания научных работ

Основы наукометрического анализа. История научных публикаций. Требования к научной публикации. Валидность. Эффективность. Типы научных публикаций и научных журналов. Наукометрические показатели публикационной деятельности и базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ).

Структура и элементы научной публикации. Последовательность и логичность изложения научного текста. Основные логические формы высказывания. Структурные блоки научной публикации. Разделы и элементы научной статьи. Особенности написания основных разделов. Теоретико-методическое построение статьи, формы описания результатов. Анализ результатов. УДК. Заголовок. Сведения об авторах. Аннотация (резюме). Ключевые слова. Номенклатура. Благодарности. Библиографические ссылки. Библиографическое описание произведений печати и электронных ресурсов. Оформление списка литературы. Правила оформления таблиц и рисунков, написание формул. Стилистика научной речи. Особенности написания публикации на английском языке в зарубежные издания.

Размещение рукописей в печать и рецензирование. Ответственность автора и этика публикации. Выбор журнала. Правила рецензирования. Этапы прохождения рукописи в редакции. Авторское право.

Представление результатов исследования в виде доклада. Конференции. Особенности написания тезисов доклада. Типы докладов. Особенности подготовки устного доклада. Особенности подготовки стендового доклада.

Виды защиты интеллектуальной собственности. Виды патентов. Процедура патентного поиска. Описание изобретения, полезной модели, промышленного образца. Процедура рассмотрения заявки на оформление патента. Другие формы защиты интеллектуальной собственности. Критерии определения действительности патентного права. Интеллектуальная собственность предприятий – виды и способы охраны. Правила оформления авторских свидетельств. Правила регистрации программных продуктов. Критерии определения действительности авторского права.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ

Дисциплина «Технология переработки рыбы и морепродуктов» имеет своей *целью:*

– изучение состояния сырьевой базы, основных проблем научно-технического развития технологии переработки гидробионтов;

– формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности;

– поиск путей рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов;

– изучение проблем улучшения качества готовой продукции.

Задачи дисциплины:

– формирование теоретических знаний в области технологии обработки гидробионтов;

– ознакомление с основными методами и способами консервирования гидробионтов;

– разработка новых современных методов обработки рыбы и морепродуктов.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− порядок проведения медико-биологических и санитарно-гигиенических исследований биологических объектов;

– порядок разработки и внедрения в практику принципиально новых интенсивных технологий производства пищевых продуктов, нового высокоэффективного оборудования и линий для обеспечения комплексной углубленной переработки сырья;

– свойства рыбного сырья и всех видов продукции, полученных на их основе, технологии производства этих видов продукции;

– принципы и способы консервирования водного сырья;

– технологии переработки гидробионтов;

– способы увеличения сроков хранения продукции;

– технологии производства продукции с заданным химическим составом.

Уметь:

– осуществлять входной контроль качества сырья и материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;

– анализировать и объективно оценивать способы консервирования рыбы и морепродуктов;

– применять на практике методы совершенствования качества готовой продукции;

– обосновывать выбор режимов обработки гидробионтов;

– проводить оценку качества сырья и готовой продукции;

– применять на практике регулирование химического состава производимой продукции.

Владеть:

– методами проведения исследований общего химического, аминокислотного, минерального состава исходного сырья, определения физико-химических, реологических, теплофизических, органолептических и

микробиологических характеристик сырья, фиксации их изменений в процессе технологической обработки и переработки;

– способами определения изменений свойств готовой продукции в процессе хранения, транспортирования;

– методикой проведения исследований биологической ценности, переваримости и усвояемости готовой продукции, а также определять микробиологические показатели для оценки санитарного состояния;

– принципами создания новых технологий производства продукции из гидробионтов.

Содержание дисциплины

Прием, хранение, транспортировка гидробионтов

Общая характеристика водного сырья. Анатомическое строение тела рыбы. Массовый состав рыбы в зависимости от вида, возраста, пола, района обитания, физиологического состояния рыбы. Физические свойства и химический состав рыбы. Характеристика китов, ластоногих, ракообразных и моллюсков. Соотношение съедобных и несъедобных частей тела и их химический состав.

Организация хранения и транспортировки гидробионтов. Влияние различных факторов среды на жизнь гидробионтов. Условия для транспортировки и хранения живых гидробионтов.

Технология производства различных видов продукции из гидробионтов

Холодильная технология продукции из гидробионтов. Современное состояние и перспективы развития холодильной обработки. Классификация основных способов холодильной обработки. Классификация и характеристика охлажденной и мороженой продукции в зависимости от способов разделки и обработки. Технология охлажденной и подмороженной продукции.

Технология соленых продуктов из гидробионтов. Теоретические основы просаливания. Ассортимент соленых продуктов. Классификация способов посола в зависимости от тары, способов введения соли, температуры, концентрация соли в растворе и клеточном соке рыбы. Характеристика способов посола. Технология продуктов, консервированных солью: технологические схемы производства соленой продукции и полуфабрикатов различными способами; приготовление пряно-маринованной продукции; маринады, их состав и свойства; сравнительная технико-экономическая и экологическая оценка различных способов приготовления соленой рыбы и полуфабрикатов. Показатели качества и пороки соленой рыбы.

Технология рыбных консервов. Современное состояние и перспективы совершенствования технологии теплового консервирования в рыбной отрасли. Ассортимент консервов и их классификация. Технология консервов. Виды сырья, направляемые на производство консервов. Требования к качеству. Теоретические и практические основы получения полуфабриката для консервов и процесса их стерилизации. Классификация предварительной тепловой обработки сырья при производстве консервов из гидробионтов. Классификация методов стерилизации. Характеристика способов осуществления процессов стерилизации. Условия хранения и транспортировки консервов. Изменения

качества и свойств консервов и факторы, влияющие на эти процессы. Технология различных видов консервов из гидробионтов: натуральных, в масле, томатной группы, фаршевой основе, с растительными добавками.

Технология сушеных, вяленых и копченых продуктов из гидробионтов. Классификация способов сушки и вяления в зависимости от температуры обработки (горячей и холодной) и способы производства: в естественных и искусственных условиях, сублимационная сушка и сушка в кипящем слое. Классификация сушеной и вяленой продукции. Теоретические основы сушки. Технология сушеной продукции. Условия и сроки хранения сушеной продукции, изменение ее свойств и состава во время хранения. Дефекты и вредители сушеной продукции. Технология вяленой продукции. Технология и биохимические особенности процесса, протекающего во время приготовления соленого полуфабриката и процесса его вяления. Признаки созревания и завершения вяления. Технология вяленой рыбы и вяленых балычных изделий: режимы, нормативы, показатели качества. Дефекты вяленой продукции, условия и сроки хранения. Характеристика продукции холодного и горячего копчения. Технология копченой продукции: технология приготовления рыбы горячего и холодного копчения; технология рыбы полугорячего копчения; условия и сроки хранения продукции. Показатели качества и дефекты копченой продукции.

Технология кулинарных изделий из гидробионтов. Классификация и характеристика кулинарных изделий из гидробионтов. Технология производства: рыбных фаршевых изделий; рыбомучных изделий; желейных кулинарных изделий; быстроразогреваемых и сублимированных кулинарных изделий; кулинарных изделий из нерыбных объектов; хранение и транспортировка кулинарной продукции; изменения при обработке и хранении кулинарной продукции, дефекты.

Технология кормовой, технической, медицинской продукции и биологически активных веществ из гидробионтов. Технология кормовой муки. Получение влажных кормовых продуктов: гидролизатов, силосов, фаршей, ЗЦМ, комбинированных кормов. Производство рыбных жиров: жира-полуфабриката, пищевого, ветеринарного, медицинского, технического жира, витамина А в жире, витамина Д. Получение биологически активных веществ (БАВ): ферментных препаратов, хитозана, лецитина, инсулина, нуклеиновых кислот, токсинов. Производство технической продукции: гуанина, жемчужного пата и перламутрового препарата, хитина, клея.

Производство белковых пищевых продуктов из рыб пониженной товарной ценности. Характеристика рыб пониженной товарной ценности. Характеристика рыб пониженной товарной ценности и возможные пути их использования. Технология продуктов из рыб пониженной товарной ценности. Технология производства фаршей и фаршевых изделий, белковых концентратов, пищевой рыбной муки, сухих рыбных супов, гидролизатов.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕРАБОТКИ БЕЛКОВОГО СЫРЬЯ

Дисциплина «Современные проблемы науки в области переработки белкового сырья» имеет своей *целью:*

– сформировать у обучающихся (аспирантов), опираясь на достижения науки и практики, представление о способах производства продуктов питания;

– формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности;

– углубленное изучение состояния и тенденции развития современной технологии и биотехнологии.

Задачи дисциплины:

– формирование теоретических знаний в области современных способов переработки гидробионтов;

– ознакомление с новыми методами и способами консервирования;

– исследования фундаментальных научных проблем переработки сельскохозяйственного сырья;

– изучение процессов, происходящих в сырье белкового происхождения при различных способах переработки.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

– сущность современных методов и принципов технологии утилизации отходов пищевых отраслей промышленности;

– научно-техническую политику в области здорового питания;

– взаимодействие элементов системы «экология–пища–человек»;

– основы химической гармонии организмов;

– принципы и способы консервирования сырья животного происхождения;

– технологии переработки отходов пищевой промышленности;

– способы регулирования свойств и состава пищевых продуктов;

– способы обработки пищевых продуктов.

Уметь:

– определять направления сырья на обработку с учетом реализации принципа комплексного и рационального использования;

– проводить исследования проблем переработки сельскохозяйственного сырья;

– применять современные методы обработки белкового сырья;

– обосновывать способ обработки белкового сырья;

– проводить оценку качества сырья и пищевых продуктов.

Владеть:

– методами качества оценки готовой продукции;

– методами безотходной переработки сельскохозяйственного сырья;

– методами контроля опасностей на основе точных научных знаний;

– принципами создания энергосберегающих технологий в пищевой промышленности.

Содержание дисциплины

Характеристика сырья белкового происхождения. Характеристика мясного и рыбного сырья. Состав, свойства, и пищевая ценность продуктов убоя сельскохозяйственных животных. Качество и пищевая ценность мяса. Значение мяса в питании человека. Характеристика основных веществ мяса рыбы – белков, небелковых веществ, липидов, углеводов, ферментов, витаминов, минеральных веществ. Строение, размерно-массовый и химический состав тела рыбы, морских млекопитающих, ракообразных, беспозвоночных. Характеристика молочного сырья. Молоко как полидисперсная система. Физико-химические свойства молока. Технологические свойства молока. Антибактериальные свойства молока. Биологически активные вещества молока. Сенсорные свойства молока. Принципы, положенные в основу оценки качества молока и молочного сырья. Современные методы оценки качества молока (содержание отдельных компонентов, физико-химических свойств и санитарно-гигиенических показателей). Терминология и классификация молока и молокосодержащих продуктов, в том числе продуктов со сложным сырьевым составом и аналогов молочных продуктов.

Основные способы производства продуктов питания из сырья белкового происхождения. Характеристика способов обработки молочного сырья. Теоретические основы и принципы консервирования молока: биоз, абиоз, анабиоз. Характеристика способов обработки мяса и мясопродуктов. Тканевый состав мяса и направления промышленного использования каждого вида тканей. Характеристика способов обработки гидробионтов. Производство белковых пищевых продуктов из рыб пониженной товарной ценности. Переработка морских млекопитающих

Научные основы технологических процессов в пищевой промышленности. Классификация превращений, протекающих при хранении и переработке сырья. Характеристика изменений, происходящих в мясном сырье при различных способах консервирования. Характеристика изменений, происходящих в молочном сырье при различных способах консервирования. Характеристика изменений, происходящих в тканях гидробионтов сырье при различных способах консервирования.

Оценка качества сырья и пищевых продуктов. Основы стандартизации и управления качеством продукции. Роль стандартизации в управлении качеством продукции. Категории и виды нормативно-технических документов. Качество продукции и методы ее оценки.

Развитие технологии и биотехнологии как науки. Связь технологии, биотехнологии и экологии. Применение ферментов и витаминов при производстве пищевых продуктов. Применение микроорганизмов для очистки сточных вод предприятий пищевой промышленности. Направления научных исследований в области создания новых мало- и безотходных, ресурсо- и энергосберегающих экологически безопасных технологий.

Современное состояние и перспективы развития пищевых и перерабатывающих отраслей АПК. Современные технологии по утилизации отходов пищевых отраслей промышленности. Научно-техническая политика в

области здорового питания. Энергесберегающие технологии в пищевой промышленности.

ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Целью освоения дисциплины «Психология человека» является развитие у обучающихся (аспирантов) базиса знаний в области психологии личности и социальной психологии, формирование необходимых знаний, умений и навыков, способствующих комплексной подготовке к научной и педагогической деятельности в контексте высшего образования.

Задачами изучения дисциплины «Психология человека» являются:

– ознакомление обучающихся (аспирантов) с основными методами и направлениями современной психологии;

– овладение обучающимися (аспирантами) методологией научного познания в области психологии личности и социальной психологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

– психологические особенности личности;

– психологические составляющие субъектов образовательного процесса.

Уметь:

– психологически оценивать ситуацию взаимодействия в группе обучающихся (аспирантов) и управлять ее мотивацией к обучению;

– применять знания психологических особенностей личности и группы, вовлеченных в образовательную деятельность.

Владеть:

– технологией личностного подхода к обучающимся (аспирантам) при построении учебного взаимодействия;

– технологиями саморазвития и самомотивации, в том числе в контексте образовательного процесса.

Содержание дисциплины

Индивидуально-психологические особенности личности

Личность в психологии. Общее понятие личности в психологии. Индивид как родовая форма индивидуального бытия. Понятие о субъекте и его психической организации. Личность как социокультурная реальность. Личность и индивидуальность человека. Психические свойства личности. Структура личности. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию личности. Основные отечественные и зарубежные концепции личности.

Личностные и индивидуальные особенности в деятельности и самоосуществлении человека. Понятие о направленности личности и мотивации деятельности. Мотивированное поведение как характеристика личности. Ценности, ценностные ориентации и смыслы как часть мотивационной системы. История изучения темперамента. Типы и свойства темперамента. Влияние темперамента на поведение человека. Специфика характера. Свойства характера. Индивидуальные особенности характера. Акцентуация характера. Связь характера и темперамента. Характер и линия поведения. Определение

способностей, общая характеристика. Структура способностей. Условия формирования способностей. Задатки, склонности. Раскрытие задатков деятельности.

"Я-концепция" и проблема идентичности личности. Понятие «Я-концепции». Структура и функции «Я-концепции» по Р. Бернсу. Понятие локуса контроля (Дж. Роттер). Понятие идентичности. Концепция психосоциальной идентичности Э. Эриксона. Каузальная атрибуция. Понятие механизмов психологической защиты. Виды механизмов психологической защиты. Общее представление о копинг-стратегии. Соотношение копинг-стратегий и механизмов психологической защиты.

Социальная психология поведения

Психология поведения личности. Специфика социально-психологического подхода к пониманию личности. Социально-психологические аспекты социализации личности. Психологические механизмы регуляции социального поведения личности. Потребности, мотивы, интересы, ценности, социальные установки и их роль в психологической регуляции социального поведения личности. Структура социальной установки. Функции социальных установок в регуляции социального поведения личности. Соотношение социальных установок и реального поведения. «Я-концепция» как установка на себя. Проблема нормообразования в группе (М. Шериф, Т. Ньюком и др.). Значение нормативной структуры группы в детерминации индивидуального поведения.

Личностное и межличностное влияние. Влияние личности на ситуацию и ситуации на личность. Групповое давление (моббинг). Сопротивление социальному давлению (Д. Майерс). Реактивное сопротивление. Способы и механизмы группового воздействия. Поведение личности в ситуации группового давления: исследования конформности (С. Аш, Р. Крачфилд и др.). Исследования условий и механизмов социального влияния меньшинства (С. Московичи и др.) Феномен подчинения авторитету (Ст. Милгрэм). Борьба за свою уникальность. Влияние обезличенности на нормы поведения, эффект анонимности (эксперименты Ф. Зимбардо). Взаимовлияние внешнего поведения и внутреннего психологического состояния. Харизматическая личность.

НАУЧНО-ИСЛЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

1. Цель и задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Целью научно-исследовательской деятельности является подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуальной научно-исследовательской деятельности и в составе творческого коллектива.

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

− организация и планирование научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка

задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

− анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;

− освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;

− проведение исследований по теме диссертационной работы;

− подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;

− приобретение навыков деятельности с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

− обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской деятельности обучающегося (аспиранта);

− получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

− получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;

− формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;

− развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;

− обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся (аспирантов), формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

− формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;

− самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

− подготовка научных статей, рефератов, научного доклада об основных результатах диссертационной работы, диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В результате обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

– методические подходы организации комплексных научных исследований

– требования к работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач, правила и приемы ведения научных дискуссий;

– современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– современные подходы к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований;

– правила и приемы публичного представления результатов выполненных научных исследований;

– современные проблемы в сфере научной специальности;

– научные подходы к созданию новых методов контроля, технического оборудования и технологий применяемых в производстве мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом.

Уметь:

– проводить анализ эволюции взглядов, подходов, концепций в исследуемой области, проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

– выполнять исследования в составе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач, переводить источники, изданные на иностранных языках, составлять научные тексты на иностранных языках, вести научную дискуссию;

– применять современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– самостоятельно осуществлять организацию и проведение научных исследований;

– анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;

– формировать программу исследований, оформлять и представлять результаты научного исследования в форме законченных научно-исследовательских разработок с учетом соблюдения авторских прав;

– разрабатывать новые методы контроля, технические оборудования и технологий применяемых в производстве мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом.

Владеть:

– навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

– навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач, иметь навык общения на иностранных языках (одном из иностранных языков) в устной и письменной форме;

– навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– навыками организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований;

– навыками анализа, обобщения, подготовки представления и публичного представления результатов выполненных научных исследований;

– навыками разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав;

– навыками создания новых методов контроля, технического оборудования и технологий применяемых в производстве мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом;

– навыками применения современной наукоемкой информации, полученной из электронных баз данных и литературных источников, при создании новых методов контроля, технического оборудования и технологий применяемых в производстве мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом.

2. Содержание научно-исследовательской деятельности

− выбор темы исследования;

− формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы исследования;

− определение цели и задач исследования;

− составление плана исследований долгосрочный (на весь период обучения), а также краткосрочный;

− подготовка промежуточного отчета по научно-исследовательской деятельности для промежуточной аттестации;

− определение методики проведения исследований;

− составление библиографии по теме диссертационной работы (диссертации);

− организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация;

− подготовка научных публикаций (аналитических статей по литературным данным; тезисов или материалов выступлений на конференциях; научных статей по результатам исследований);

− подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной диссертационной работы;

− подготовка диссертации.

ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ

Целью освоения дисциплины «Пищевые системы» является приобретение и освоение обучающимися (аспирантами) современных знаний в области технологий рыбных, мясных и молочных продуктов.

Задачами изучения дисциплины «Пищевые системы» является:

– формирование теоретических знаний в области производственно-технологической деятельности и решения конкретных задач, связанных с проведением технологических процессов;

– ознакомление с основными приемами, необходимыми для решения производственных задач и перспективных проблем, связанных с созданием и

развитием пищевых технологий;

– разработка новых современных методов обработки рыбы и морепродуктов, мясного и молочного сырья.

В результате освоения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

− порядок проведения физико-химических, медико-биологических и санитарно-гигиенических исследований сырья животного происхождения;

– порядок проведения экспертизы пищевой продукции;

– свойства мясного, молочного, рыбного сырья и всех видов продукции, полученных на их основе, технологии производства этих видов продукции;

– принципы и способы консервирования мясного, рыбного, молочного сырья;

– технологии переработки гидробионтов, теплокровных животных, молока;

– способы увеличения сроков хранения продукции;

– технологии производства продукции с заданным химическим составом;

– правила сбора, обработки и систематизации литературных данных по теме исследований;

– способы регулирования состава и свойств пищевых продуктов;

– особенности пищевой продукции для различных групп населения;

– технологии производства продукции с заданным химическим составом.

Уметь:

– осуществлять контроль качества сырья и материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;

– проводить исследования физико-химических и микробиологических показателей сырья, материалов, готовой продукции;

– применять на практике современные методы контроля качества готовой продукции;

– обосновывать выбор режимов обработки сырья;

– проводить оценку качества сырья и готовой продукции;

– обосновывать способы обработки сырья;

– проводить оценку качества сырья и готовой продукции;

– применять на практике регулирование химического состава производимой продукции.

Владеть:

– методами проведения исследований общего химического, аминокислотного, минерального состава исходного сырья, определения физико-химических, реологических, теплофизических, органолептических и микробиологических характеристик сырья, фиксации их изменений в процессе технологической обработки и переработки;

– методикой проведения исследований биологической ценности, переваримости и усвояемости готовой продукции, а также определять микробиологические показатели для оценки санитарного состояния;

– принципами создания новых технологий производства продукции из мясного, рыбного, молочного сырья;

– принципами разработки новых способов обработки мясного, рыбного, молочного сырья, перспективных способов увеличения сроков годности готовой продукции.

Содержание дисциплины

Характеристика сырья водного происхождения. Качество сырья водного происхождения. Холодильная технология водного сырья.Технология посола гидробионтов. Технология стерилизованных консервов. Технология сушеных, вяленых и копченых продуктов из гидробионтов. Технология кормовой, технической, медицинской продукции и биологически активных веществ из гидробионтов. Характеристика мясного сырья. Технология охлажденных и замороженных мясных продуктов. Технология вареных колбасных изделий. Технология сушеной, вяленой и копченой мясной продукции. Технология стерилизованных мясных консервов. Технология полуфабрикатов и кулинарных изделий. Технология кормовой и технической продукции. Характеристика молочного сырья. Механическая и тепловая обработка молока. Технология питьевого молока и сливок. Технология кисломолочных продуктов. Технология мороженого. Технология масла. Технология сыров.