

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: История и философия науки

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «*История и философия науки*» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, направленных на совершенствование анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки, а также подготовка к кандидатскому экзамену по иностранному языку.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Взаимосвязь философии и науки. Наука и формы ее выражения. История и философия науки: теоретические основы. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Типы научной рациональности. Методология научного познания. Современное состояние науки: междисциплинарная парадигма и взаимодействие наук

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачетные единицы (108 часов), период обучения – 1 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Иностранный язык

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Иностранный язык*» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на получение фундаментальных теоретических знаний в области научной коммуникации на иностранном языке, приобретения практических навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации, а также подготовка к кандидатскому экзамену по иностранному языку.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Модуль 1. Академическое общение

- 1.1. Университет, обучение, преподавание, научно-исследовательская работа.
- 1.2. Участие в международных научных мероприятиях.
- 1.3. Международное сотрудничество в научной сфере.

Модуль 2. Профессиональное общение

- 2.1. Чтение аутентичных научных текстов по специальности со словарем. Передача фактуальной информации в соответствии с видом чтения.
- 2.2. Чтение аутентичных общенаучных текстов без словаря. Выделение ключевых слов. Составление плана сообщения по содержанию текста
- 2.3. Беседа на иностранном языке по теме диссертации: рассказ аспиранта о научной работе, обсуждение актуальности темы

Модуль 3. Научное общение (устный аспект)

- 3.1. Структура презентации.
- 3.2. Стратегии ответов на вопросы.

Модуль 4. Научное общение (письменный аспект)

- 4.1. Написание тезисов.
- 4.2. Написание и публикация научной статьи Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 4 зачетных единиц (144 часов), период обучения – 2 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по истории и философии науки

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по истории и философии науки» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – определение уровня сформированности у аспирантов (лиц, прикрепленных в качестве экстернов) целостного системного научного мировоззрения и способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, основываясь на знаниях в области истории и философии науки.

Программа кандидатского экзамена по истории и философии науки вводит аспирантов (экстернов) в общую проблематику философии науки и дает им представление о философии и развитии технических наук и техники.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 1 зачетную единицу (36 часов), период обучения – 2 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по иностранному языку

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по иностранному языку» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – определение уровня сформированности у аспирантов (лиц, прикрепленных в качестве экстернов) иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной речи, обеспечивающей возможность вести научную, экспертно-аналитическую, профессиональную деятельность с целью интеграции в глобальные сети обмена знаниями и технологиями в профессиональной области.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Основные лексико-грамматические и стилистические закономерности научно-технического перевода и реферирования

Переводческий практикум.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 1 зачетную единицу (36 часов), период обучения – 2 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Педагогика и психология высшей школы

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – освоение аспирантами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в областях гуманитарного знания по педагогике и психологии высшего образования, познания методологии педагогики и психологии высшего образования как отраслей педагогической и психологической наук; ознакомление с теоретическими и прикладными проблемами системы высшего образования, методами научных психолого-педагогических исследований этих проблем и методикой их применения с целью выявления проблем и повышения эффективности образовательного процесса в ВУЗе.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: История, современные проблемы, цели, содержание и тенденции развития высшего профессионального образования. Сущность, закономерности, принципы и методы обучения. Педагогические технологии. Информационно-компьютерные технологии и организационные формы обучения. Самостоятельная, научно-исследовательская работа студентов и контроль качества профессионального образования. Психология высшего образования. Психологический анализ деятельности студентов. Мотивация учебно-познавательной деятельности студента. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива. Основы психолого-педагогической диагностики. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе. Теория воспитания и практика самовоспитания.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачётные единицы (108 часов), период обучения – 3 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Информационно-аналитические методы обработки данных

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Информационно-аналитические методы обработки данных*» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у аспирантов профессиональных компетенций, направленных на изучение и понимание основ сбора данных их группировки, анализа и интерпретации с использованием современных информационных средств в том числе для проведения прикладных научных исследований в предметной области. Использование информационных технологий в том числе Data Mining для получения статистических данных и выявления на основе собранных данных новых зависимостей и принятия обоснованных решений.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Обзор современных информационных технологий, используемых при анализе и обработке данных. Основные понятия математической статистики Методы отбора преобразования и модификации данных. Регрессионный и корреляционный анализ. Использование встроенных средств анализа данных Microsoft Excel. Знакомство с прикладным программным обеспечением SPSS Statistics. Применения факторного анализа для изучения взаимосвязи между исследуемыми параметрами. Задачи многомерной классификации данных. Кластерный анализ. Современные средства и методы анализа данных. Применение искусственных нейронных сетей.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётных единицы (72 часа), период обучения – 3 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Методология проектирования продуктов животного происхождения заданного состава

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Методология проектирования продуктов животного происхождения заданного состава» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области закономерностей формирования качественных характеристик сырья и продукции животного происхождения, по применению адекватной методологии, а также приобретение практических навыков и умений по организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Введение. Роль науки в развитии перерабатывающих отраслей АПК. Проектирование продуктов питания с заданными свойствами. Основные термины и определения. Методология проектирования рациональных рецептур многокомпонентных продуктов питания с заданным комплексом показателей пищевой ценности. Формализация качественных и количественных представлений о рациональности использования незаменимых аминокислот. Формализация, учитывающая соотношение между незаменимыми и заменимыми аминокислотами. Методы оптимизации состава рецептур многокомпонентных продуктов в отношении макро- и микронутриентов веществ в свете представления о предназначении пищевых продуктов второго поколения. Методы моделирования влияния набора и соотношения массовых долей ингредиентов на аминокислотный состав многокомпонентных рецептур. Методика проектирования рецептур многокомпонентных пищевых продуктов второго поколения. Методологические подходы к проектированию рецептур многокомпонентных пищевых продуктов третьего поколения

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачётные единицы (108 часов), период обучения – 4 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Научные основы биотехнологии продуктов питания животного происхождения

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Научные основы биотехнологии продуктов питания животного происхождения*» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний в области биотехнологии продуктов питания животного происхождения, совершенствовании технологических процессов, приобретение практических навыков и умений по использованию лабораторной базы, также подготовка к кандидатскому экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Социально-экономические аспекты питания. Цивилизация и питание человека. Эволюция естественнонаучных знаний человека в связи с развитием технологии приготовления пищи. Эволюция парадигм питания. Основные и альтернативные теории и концепции питания. Современное состояние и перспективы развития науки о питании. Медико-биологические аспекты производства продуктов питания. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания. Пищевые добавки. Биологически активные добавки к пище. Понятия, гигиеническое регламентирование. Становление и развитие биотехнологии и нанотехнологии пищевых продуктов. Научные основы биотехнологии цельномолочных продуктов, продуктов сыроделия, маслоделия, детских и функциональных продуктов, молочных продуктов и продуктов специального назначения. Научные основы биотехнологии мясных продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётные единицы (72 часа), период обучения – 4 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Биохимические и физико-химические процессы в производстве продуктов питания животного происхождения

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Биохимические и физико-химические процессы в производстве продуктов питания животного происхождения» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по разработке новых методов исследований, технологических решений в производстве продуктов питания животного происхождения, а также формирование целостного представления о физико-химических процессах и явлениях, протекающих при производстве пищевых продуктов и улучшении качества продукции, также подготовка к кандидатскому экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Введение. Предмет и задачи курса. Биохимический состав и структура сырья и продуктов питания животного происхождения. Физико-химические свойства сырья и продуктов питания животного происхождения. Физико-химические процессы при тепловой обработке сырья и продуктов питания животного происхождения. Физико-химические процессы при охлаждении и замораживании сырья и продуктов питания животного происхождения. Процессы массообмена при переработке сырья животного происхождения. Кинетика ферментативных реакций в пищевых биотехнологиях. Реологические свойства пищевых систем. Состояние воды в пищевом сырье животного происхождения и в продуктах питания.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачётные единицы (108 часов), период обучения – 5 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Совершенствование технологий переработки сырья животного происхождения

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Совершенствование технологий переработки сырья животного происхождения» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области закономерностей формирования качественных характеристик сырья и продукции с учетом социально-экономической эффективности, по совершенствованию технологий переработки сырья животного происхождения, а также подготовка к кандидатскому животному происхождения, экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Разделка мяса свинины. Разделка мяса для производства колбас, полуфабрикатов и продуктов из мяса. Разделка мяса для производства консервов. Нормы выходов. Разделка мяса говядины. Разделка мяса для производства колбас, полуфабрикатов и продуктов из мяса. Разделка мяса для производства консервов. Нормы выходов. Разделка мяса баранины, козлятины. Разделка мяса для производства колбас, полуфабрикатов и продуктов из мяса. Разделка мяса для производства консервов. Нормы выходов; Разделка мяса оленины. Разделка мяса для производства колбас, полуфабрикатов и продуктов из мяса. Разделка мяса для производства консервов. Нормы выходов. Характеристика жилованного мяса. Нормы выходов при жиловке мяса. Дообвалка мяса. Способы дообвалки мяса. Европейские схемы разделки мяса. Международная система кодирования мяса.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачётные единицы (108 часов), период обучения – 6 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – определение уровня сформированности у аспирантов (лиц, прикрепленных в качестве экстернов) углубленных профессиональных знаний, на основе которых строятся общеобразовательная, общая технико-математическая и специальная подготовка аспирантов и привитие навыков освоения всего нового, с чем приходится сталкиваться в ходе дальнейшей деятельности.

Программа кандидатского экзамена по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств закрепляет у аспирантов (экстернов) комплекс теоретических знаний и опыт самостоятельного решения реальной инженерной задачи или исследования актуальной научной проблемы.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 1 зачётные единицы (36 часов), период обучения – 7 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Современные аспекты применения биологических активных добавок в технологии молочных продуктов

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Современные аспекты применения биологических активных добавок в технологии молочных продуктов» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) подготовки: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области закономерностей формирования качественных характеристик сырья и продукции животного происхождения с применением пищевых добавок, по применению адекватной методологии создания молочных продуктов различной направленности с учетом современных достижений, также подготовка к кандидатскому экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Пищевые добавки. Понятие гигиеническое регламентирование. Классификация и характеристика основных групп. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид. Пищевые добавки, предотвращающие микробную и окислительную порчу. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе. Биологически активные добавки к пище. Понятия, гигиеническое регламентирование. Нутрицевтики. Определение, характеристика, применение в пищевой промышленности. Пробиотики. Определение, характеристика, применение в пищевой промышленности. Парафармацевтики. Определение, характеристика, применение в пищевой промышленности. Определение безопасности и эффективности БАД и ПД.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётные единицы (72 часа), период обучения – 5 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Теория и практика переработки мяса

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Теория и практика переработки мяса» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области закономерностей формирования качественных характеристик сырья и продукции животного происхождения и их анализу, по применению адекватной методологии; приобретение практических навыков и умений по обновлению техники и качества продукции, а также подготовка к кандидатскому экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Роль мясопродуктов в питании человека; пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Технология мяса и мясопродуктов сублимационной сушки. Разделка мясных туш для промышленной переработки. Технология мясных и мясосодержащих полуфабрикатов и замороженных полуфабрикатов в тесте. Технология замороженных готовых блюд; современные тенденции и их роль в обеспечении здорового питания. Производство колбасных изделий и продуктов из мяса; технологические схемы и аппаратное оформление их производства. Новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с другими видами сырья животного и растительного происхождения; технологические схемы и аппаратное оформление их производства. Технология мясных и мясосодержащих баночных консервов. Производство пищевого желатина; виды сырья; технологические схемы производства пищевого желатина; обоснование технологических процессов; химизм и техника процессов. Комплексная переработка кости; современный отечественный и зарубежный опыт; механическая дообвалка кости; производство пищевых бульонов.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётные единицы (72 часов), период обучения – 5 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Технология молочных продуктов для детского питания

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Технология молочных продуктов для детского питания» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области теоретических и прикладных научных исследований по созданию и производству продуктов детского питания, по применению адекватной методологии при реализации исследований, а также подготовка к кандидатскому экзамену по специальности Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Медико-биологические основы детского питания. Классификация детских продуктов. Состав и свойства женского молока. Основные методы способы гуманизации коровьего молока. Частная технология детского питания. Перспективные направления производства детских молочных продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётные единицы (72 часа), период обучения – 6 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Основы технологии переработки рыбы и гидробионтов

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Основы технологии переработки рыбы и гидробионтов*» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 884.

Цель дисциплины – формирование у будущих преподавателей-исследователей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение знаний по научным достижениям в области закономерностей формирования качественных характеристик сырья и продуктов животного происхождения, в области основ технологии переработки рыбы и гидробионтов, а также приобретение практических навыков и умений по их использованию, а также по организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований.

Общие вопросы. Объекты водных биологических ресурсов и аквакультуры. Основные технологические процессы обработки рыбного сырья. Технология обработки промысловых беспозвоночных. Физические методы обработки сырья. Технология структурированных продуктов на основе рыбного сырья. Технология кормовых и технических продуктов. Технология жиров. Технология обработки водорослей. Вспомогательные материалы, пищевые добавки, тара и упаковка. Санитария и гигиена рыбоперерабатывающих предприятий. Вторичные сырьевые ресурсы рыбной промышленности.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётные единицы (72 часов), период обучения – 6 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Экономика высшей школы

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Экономика высшей школы» Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки (специальности) 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – освоение научных и эмпирических знаний о возможностях эффективного использования производственных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, исследование комплекса проблем, связанных с местом и ролью образования в современном мире, его влиянием на темпы экономического роста, взаимосвязей с политическими, общественными и экономическими институтами современного постиндустриального общества.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Сущность, функции и виды образования. Принципы государственной образовательной политики. Признаки современного образования. Черты образования будущего. Государственная политика в сфере образования. Экономика образования как наука и учебная дисциплина. Предмет и объект исследования экономики образования. Понятие и показатели качества образования. Показатели потенциала вуза. Показатели полезности труда коллектива вуза. Показатели качества труда. Оценка оперативности вуза. Показатели эффективности деятельности вуза. Основы менеджмента. Система управления (менеджмента). Цели и критерии управления. Миссия и философия образовательного учреждения. Организация системы управления. Методика оформления и регистрации образовательного учреждения. Сущность и концепции маркетинга. Система маркетинга. Конкурирующие концепции маркетинга: производственная, продуктовая, сбытовая, потребительская и социальная. Маркетинг образования. Понятие и характеристика образовательных услуг. Отличительные особенности образовательных услуг. Сущность материально-технической базы и состав фондов образования. Основные и оборотные фонды сферы образования. Пассивная и активная часть основных фондов. Сущность и классификация персонала по категориям. Рабочие, служащие, специалисты, руководители. Персонал в системе образования.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 2 зачётных единиц (72 часа), период обучения – 1 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Научно-методический семинар

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Дисциплина «Научно-методический семинар» Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки (специальности) 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся навыков и системных представлений об: методах исследования и проведения экспериментальных работ; методах анализа и обработки экспериментальных данных; информационных технологиях в научных исследованиях, программных продуктах, относящиеся к профессиональной сфере; требованиях к оформлению научно-технической документации; порядке внедрения результатов научных исследований и разработок.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Основные этапы написания диссертационной работы. Литературный обзор. Цели, задачи работы. Подбор методов исследования. Экспериментальная часть. Схема эксперимента. Исследование физико-химических параметров продукта. Исследование структурно-механических параметров продукта. Исследование гистологических параметров продукта. Выводы. Практическая значимость.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 1 зачётная единица (36 часов), период обучения – 3 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

Наименование практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая)

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая) Блока 2 «Практики» является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Цель практики – ознакомление с научно-методическими основами моделирования и осуществления образовательного процесса в вузе: особенностями обучения студентов как целостного дидактического явления, его основными компонентами (целевым, содержательным, процессуальным, критериально-диагностическим и результативным), структурой и содержанием нормативной документации, сопровождающей подготовку обучающихся; организации и проведения учебных занятий разных видов при их грамотном научно-методическом оформлении.

Закрепление теоретических знаний по технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов. Получение профессиональных умений и опыта в переработке и производстве пищевых продуктов, холодильной их обработке и хранении. Получение педагогического опыта по специальности профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ.

Общая трудоемкость практики по Учебному плану составляет 29 зачётные единицы (1 044 часа), период обучения – 7 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность программы (профиль): Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Квалификация: Преподаватель. Преподаватель-исследователь

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 884 от 30 июля 2014 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность (профиль) программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень – подготовка кадров высшей квалификации).

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации по Учебному плану составляет **9** зачётных единицы (**324** часа), из них: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – **1** зачётная единица (**36** часов), защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – **8** зачётных единиц (288 часов), период прохождения – **8** семестр (очная форма).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде государственного экзамена и защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Направление подготовки: 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы относятся к блоку БЗ «Научные исследования» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (направленность программы – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 № 884.

Основной целью научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы аспиранта является развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с решением профессиональных задач в инновационных условиях, представлять результаты НИР в форме научно-квалификационной работы (диссертации).

Научно-исследовательская деятельность: Общие сведения о науке и научном исследовании. Методы научного познания. Теоретические и экспериментальные исследования. Основы теории подобия и физического моделирования. Математическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований. Математические методы планирования эксперимента. Полный и дробный факторные эксперименты. Обработка данных многофакторного эксперимента. Основы научно-технического творчества. Методы активизации научно-технического творчества. Выполнение научно-исследовательской работы: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме; составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор теоретико-методической базы исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования.

Общая трудоемкость по Учебному плану составляет 151 зачётных единиц (5 436 часов), период обучения – 1-6 семестры, продолжительность обучения – 6 семестров.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

Анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований. Требования к оформлению диссертации и автореферата. Формулирование положений, выносимых на защиту, актуальности, научной новизны, и практической значимости. Написание литературного обзора, схемы постановки эксперимента, результатов исследования. Корректировка текста диссертации, выводов. Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации).

Общая трудоемкость по Учебному плану составляет 21 зачётную единицу (756 часов), период обучения – 8 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.