

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: История и философия науки

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «*История и философия науки*» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и умений, 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 истории и философии науки.

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 зачета.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по истории и философии науки

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по истории и философии науки» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

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 – 1 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Иностранный язык

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Иностранный язык*» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся способностей, 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:

Академическое общение: Основы академического письма на иностранном языке. Эссе в контексте академической коммуникации. Основы устной академической коммуникации на иностранном языке. Академический обмен: оформление документов, культурный аспект академической коммуникации на иностранном языке. **Профессиональное общение:** Чтение аутентичных научных текстов по специальности со словарем. Реферирование текста. Аннотирование текста. Обсуждение извлеченной информации. Перевод аутентичных научных текстов в сфере специализации. Беседа на иностранном языке по теме научного исследования: рассказ аспиранта о научной работе, обсуждение актуальности темы, применимости полученных результатов в реальной практике. **Научное общение (устный аспект):** Устная презентация научно-исследовательской информации на английском языке. Стратегии ответов на вопросы (Q&A) на английском языке по результатам презентации. **Научное Общение (письменный аспект):** Научно-исследовательская статья на английском языке: типы и особенности. Составление драфта текста научно-исследовательской статьи на иностранном языке.

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 3 зачетных единицы (108 часов), период обучения – 2 семестр, продолжительность обучения – 1 (один) семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по иностранному языку

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по иностранному языку» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – определение уровня сформированности у аспирантов (лиц, прикрепленных в качестве экстернов) иноязычной коммуникативной способности 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: Пищевые системы

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Пищевые системы*» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – приобретение основных знаний и способностей в области актуальных технологий молока и молочных продуктов, хранения и контроля качества сырья и готовой продукции, законодательной базы, регламентирующей молочное производство на современном этапе развития отрасли.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Молоко как многокомпонентная коллоидная система. Основные свойства и функции составных частей. Первичная обработка молока. Современное состояние производства цельномолочных и кисломолочных продуктов. Инновационные и классические технологии ресурсосбережения, концентрирования, фракционирования и выделения компонентов молочного сырья и переработка вторичного молочного сырья. Технология молочных консервов. Сухие, сгущённые и концентрированные молочные продукты. Технологии продуктов детского питания. Специализированные и функциональные молочные продукты. Классические и современные технологии производства сыра и масла. Криорезервирование молочного сырья и молочных продуктов. Технологии производства мороженого. Качество и безопасность. Методы контроля. Проблемы качества молочных продуктов.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Кандидатский экзамен по пищевым системам

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «Кандидатский экзамен по пищевым системам» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

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 пищевым системам 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 – 3 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Академическое письмо

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина «*Академическое письмо*» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся способностей, направленных на получение фундаментальных теоретических знаний в области научной коммуникации на русском языке, приобретение практических навыков и умений в области академического письма.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины:

Академическое общение: Основы академического письма на иностранном языке. Эссе в контексте академической коммуникации. Основы устной академической коммуникации на иностранном языке. Академический обмен: оформление документов, культурный аспект академической коммуникации на иностранном языке. Профессиональное общение: Чтение аутентичных научных текстов по специальности со словарем. Реферирование текста. Аннотирование текста. Обсуждение извлеченной информации. Составление плана сообщения по содержанию текста. Перевод аутентичных научных текстов в сфере специализации. Беседа на иностранном языке по теме научного исследования: рассказ аспиранта о научной работе, обсуждение актуальности темы, применимости полученных результатов в реальной практике. Научное общение (устный аспект): Устная презентация научно-исследовательской информации на английском языке. Стратегии ответов на вопросы (Q&A) на английском языке по результатам презентации. Научное общение (письменный аспект): Научно-исследовательская статья на английском языке: типы и особенности. Составление драфта текста научно-исследовательской статьи на иностранном языке.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Методы планирования и обработки результатов научных исследований

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Дисциплина *«Методы планирования и обработки результатов научных исследований»* относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель дисциплины – формирование у аспирантов способностей в области аналитических и статистических основ обработки данных с использованием современных информационных средств. Рассмотрение методов сбора, хранения, анализа и интерпретации данных в том числе в прикладных задачах исследования предметной области. Изучение основ построения математических зависимостей с целью прогнозирования и идентификации. Получение практических навыков использования современных информационных систем для обработки данных.

В процессе обучения будут изучены следующие разделы дисциплины: Основные понятия математической статистики. Общий обзор способов и методов применения математической статистики в анализе данных. Обзор современных информационных технологий, используемых при анализе и обработке данных. Знакомство с прикладным программным обеспечением для анализа данных. Методы хранения, преобразования и модификации данных. Корреляционный и регрессионных анализ. 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 ПРАКТИКИ

Наименование практики: Научно-исследовательская практика

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Научно-исследовательская практика относится к Научному компоненту «Практики» программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Цель практики – формирование у обучающихся в аспирантуре на базе полученных теоретических знаний устойчивых практических навыков, необходимых для проведения научных исследований по профилю их подготовки и успешного выполнения научно-исследовательского проекта аспиранта, а также научно-исследовательской работы в целом.

Закрепление теоретического знаний в области пищевых систем. Получение профессиональных умений и опыта в области переработки и производства пищевых продуктов и хранения.

Общая трудоемкость практики по Учебному плану составляет 6 зачётные единицы (216 часов), период обучения – 4 семестр, продолжительность обучения – 1 семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Научная деятельность и подготовка публикаций

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Научная деятельность и подготовка публикаций относятся к Научному компоненту программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Основной целью научной деятельности и подготовки публикаций является развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с решением профессиональных задач в инновационных условиях, представлять результаты НИР в форме научных статей и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

Научная 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. 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 145 зачётных единиц (5 220 часов), период обучения – 1-6 семестры, продолжительность обучения – 6 семестров.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой.

Подготовка публикаций: Анализ, обобщение и представление результатов выполненных научных исследований в рецензируемых изданиях. Требования к оформлению публикаций. Формулирование актуальности, научной новизны, и практической значимости. Написание статей обзорного и эмпирического характера. Корректировка текста публикации, выводов.

Общая трудоемкость по Учебному плану составляет 5 зачётных единиц (180 часов), период обучения – 1-5 семестру, продолжительность обучения – 5 семестров.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

АННОТАЦИЯ

Программа итоговой аттестации

Научная специальность: Пищевые системы

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Программа итоговой аттестации и фонд оценочных средств программы аспирантуры по специальности Пищевые системы и составлена с учётом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества оформления выпускной квалификационной работы аспиранта и проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политики».

Общая трудоемкость итоговой аттестации по Учебному плану составляет **9** зачётных единицы (**324** часа), период прохождения – **8** семестр (очная форма).

Итоговая аттестация проводится в виде защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).