

История и философия науки

Аннотация:

Дисциплина "История и философия науки" является обязательным элементом подготовки аспирантов всех специальностей. Дисциплина направлена на понимание аспирантами содержания основных этапов развития науки в целом и конкретных ее отраслей в их взаимосвязи с философией, важнейших положений философской (зарубежной и отечественной) теории научного познания. Курс предполагает изучение природы человеческого интеллекта, важнейших особенностей философского и конкретно-научного познания в периоды Древневосточных царств, Античности, Средних веков, Возрождения, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI вв., тенденций развития современной науки и философии, формирование понимания философских концепций, оказавших наибольшее влияние на современную философию науки - в особенности Канта, Гегеля, Маркса, Ленина, трех исторических форм позитивизма, постпозитивизма, современной формы научной философии. Предусмотрены следующие виды контроля: входной контроль в форме теста по материалам курса "Философия", рубежный контроль на семинарских занятиях, реализуемый методом "малых групп". Итоговая форма отчетности — реферат по истории соответствующей отрасли науки, экзамен кандидатского минимума «История и философия науки».

Цель:

Изучение основных этапов развития науки, специфики ее взаимодействия с философией в рамках этих этапов, содержания альтернативных версий современной философии науки.

Задачи:

1. Изучение сущности человеческого интеллекта, природы научного знания, науки как деятельности по производству объективно-истинных знаний, формы общественного сознания, социального института.
2. Выяснение основных этапов истории науки с момента формирования «преднауки» в странах Древнего Востока, Греции и Рима – вплоть до современной науки XXI века.
3. Выяснение роли философии на различных этапах развития научного познания.
4. Выяснение важнейших особенностей альтернативных концепций философии науки. Изучение основных положений научно-философской концепции философии науки
5. Выяснение роли науки в постиндустриальном обществе, проблем развития науки в современной России.

Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

Аннотация:

Предлагаемый курс охватывает материал дополнительной части программы кандидатского минимума по специальности 5.2.2. - Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, разработанной кафедрой информационных систем и математических методов в экономике в дополнение к общей части программы. Основные разделы курса посвящены теории динамических моделей в форме дифференциальных, разностных уравнений и их гибридов. В центре внимания находятся краевые задачи и задачи управления для упомянутых моделей.

The course covers main material of the additional part of the PHD examination's program as applied to speciality 08.00.13 "Mathematical and instrumental methods in Economics". The principal sections of the program are devoted to the theory of dynamic models in the form of differential, difference equations and their hybrids. The material is concerned with boundary value problems and control problems for the above models. In the part concerned with instrumental methods, a description of actual state of information systems that are used in banking area.

Цель:

Цель УМК - дать обучающемуся точное и полное представление о структуре курса, о содержании его основных разделов, используемых литературных источниках и требованиях к уровню усвоения материала.

Задачи:

Цель дисциплины состоит в формировании компетенции в сфере конструктивных методов исследования задач для динамических моделей экономики, в том числе краевых задач и задач целевого управления, с ориентацией на возможность компьютерной реализации этих методов с использованием современных вычислительных технологий.

Задачи дисциплины: сформировать способности применения знаний и умений квалифицированно и профессионально формулировать задачи исследования динамических моделей экономики, выбирать конструктивный метод исследования, предлагать схему вычислительного эксперимента, ориентированного на исследование конкретной задачи исследования (задачи прогнозирования, краевой задачи, задачи целевого управления), давать интерпретацию результатов вычислительного эксперимента применительно к конкретной прикладной задаче.

Иностранный язык (английский)

Аннотация:

Дисциплина предполагает формирование и развитие компетенции в области иностранного языка (английского), связанной с освоением основных методов межъязыковой научной коммуникации. Содержание дисциплины охватывает специфику иностранного языка в комплексном представлении. Дисциплина включает рассмотрение вопросов, связанных с особенностью языка для специальных целей, со спецификой межъязыковой коммуникации и перевода научного текста. В результате освоения дисциплины должна быть сформирована готовность аспирантов (знание, умение и навыки) использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке. Аспирант должен освоить новейшую технологию ведения научной коммуникации на иностранном языке (написание научных статей на иностранном языке, разработка презентаций результатов научного исследования, составление отзыва, рецензии и аннотации на иностранном языке).

The discipline involves the formation and development of the universal competence in the field of a foreign language (English), associated with the development of the main methods of interlingual scientific communication. The content of the discipline covers the specificity of a foreign language in a complex representation. The discipline includes the consideration of issues related to the peculiarity of the language for special purposes, the specificity of interlingual communication and translation of the scientific text.

Цель:

Практическое овладение иностранным языком с учетом его использования в целях научной коммуникации, т.е. приобретение ими такого уровня иноязычной коммуникативной компетенции, который позволил бы им пользоваться иностранным языком в научной и информационной деятельности, в непосредственном общении с зарубежными партнёрами, для самообразования и др.

Задачи:

- совершенствовать практические умения межъязыковой, межкультурной, межличностной и научной коммуникации;
- совершенствовать аналитические умения аспирантов, необходимые для осуществления эффективной коммуникации;
- совершенствовать владение стратегиями и нормами межкультурного научного общения;
- актуализировать языковой и речевой материал, детерминированный научной сферой общения;
- способствовать равномерному развитию всех компонентов иноязычной коммуникативной компетенции аспирантов во всех видах иноязычной речевой деятельности, а именно в чтении, говорении и письме;
- способствовать приобретению аспирантами опыта решения научных, академических и образовательных задач с помощью английского языка;
- способствовать приобретению аспирантами знаний о культуре, истории, традициях, реалиях стран изучаемого языка;
- создать условия, требующие от аспирантов организовывать и осуществлять иноязычную коммуникацию.

Иностранный язык (немецкий)

Аннотация:

Дисциплина знакомит с особенностями академического чтения, говорения, письма, а также с закономерностями перевода в сфере научной коммуникации. Предполагается также детальное знакомство со способами компрессии научного текста в форме реферата и аннотации, включая реферативный и аннотационный перевод. В результате освоения дисциплины аспиранты осваивают алгоритм предпереводческого анализа научного текста, стратегию его перевода, направленную на воссоздание исходной модели знания, заложенной в первоисточнике, приобретают практические навыки перевода терминологической лексики и составления глоссария при переводе научного текста; приобретают навыки изучающего чтения научного текста с полным охватом содержания, поискового и просмотрового чтения с устной передачей содержания прочитанного; развиваются навыки устной речи в процессе обсуждения структуры научной деятельности и ее социокультурных особенностей, подготовки презентаций по теме собственного научного исследования, обмена опытом научной работы; ведения научной дискуссии и беседы.

Цель:

Сформировать умения и навыки применять современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном языках; углубить представление об устной и письменной коммуникации в научной сфере; переводческую компетенцию в области научного текста; использования иностранного языка в своей научной деятельности, а также в целях самообразования.

Задачи:

- сформировать умения и навыки поиска информации в ходе различных видов чтения научного текста; осуществлять смысловую компрессию текста в виде реферата и аннотации; применять переводческие стратегии, направленные на создание коммуникативно пригодных текстов; устного общения (представление, знакомство, обсуждение научной проблематики, дискуссия); публичного выступления (презентация, доклад).

Иностранный язык (французский)

Аннотация:

Дисциплина знакомит с особенностями академического чтения, говорения, письма, а также с закономерностями перевода в сфере научной коммуникации. Предполагается также детальное знакомство со способами компрессии научного текста в форме реферата и аннотации, включая реферативный и аннотационный перевод. В результате освоения дисциплины аспиранты осваивают алгоритм предпереводческого анализа научного текста, стратегию его перевода, направленную на воссоздание исходной модели знания, заложенной в первоисточнике, приобретают практические навыки перевода терминологической лексики и составления глоссария при переводе научного текста; приобретают навыки изучающего чтения научного текста с полным охватом содержания, поискового и просмотрового чтения с устной передачей содержания прочитанного; развиваются навыки устной речи в процессе обсуждения структуры научной деятельности и ее социокультурных особенностей, подготовки презентаций по теме собственного научного исследования, обмена опытом научной работы; ведения научной дискуссии и беседы.

Цель:

Сформировать умения и навыки применять современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном языках; устной и письменной коммуникации в научной сфере; анализа научного дискурса; использования иностранного языка в своей научной деятельности, а также в целях самообразования.

Задачи:

- сформировать умения и навыки поиска информации в ходе различных видов чтения научного текста; осуществлять смысловую компрессию текста в виде реферата и аннотации; применять переводческие стратегии, направленные на создание коммуникативно пригодных текстов; устного общения (представление, знакомство, обсуждение научной проблематики, дискуссия); овладеют навыками публичного выступления (презентация, доклад).

Искусственный интеллект и анализ данных

Аннотация:

Целью данного курса является знакомство с современными достижениями в технологиях искусственного интеллекта в целях обучения применению таких технологий в различных сферах деятельности.

Цель:

Изучение основных аппаратов машинного обучения, эффективных алгоритмов обучения и применения современных технологий искусственного интеллекта и методов анализа данных в научных исследованиях в соответствии с задачами исследования.

Задачи:

Задачи дисциплины:

1. Углублённое изучение методов искусственного интеллекта, применяемых при решении реальных задач.
2. Углублённое изучение методов статистического анализа многомерных данных.
3. Углублённое изучение методов машинного обучения

Психология и педагогика высшей школы

Аннотация:

Дисциплина направлена на формирование компетенций, которые позволяют аспирантам быть успешными в роли преподавателя, понимающего студента, его возрастные и индивидуальные психологические особенности, умеющего взаимодействовать со студентами в процессе обучения, готового проектировать и успешно осуществлять образовательный процесс, опираясь на технологии обучения, применяемые в современной практике высшей школы.

На занятиях аспиранты развивают свои аналитические способности при сравнении дидактической эффективности современных технологий обучения, знакомятся с организационно-методическими особенностями современных лекций и семинарских занятий, формами и уровнями самостоятельной работы студентов. Занятия предполагают использование активных форм обучения, дискуссий, микро-исследований, выполнение творческих работ.

The discipline is aimed at the formation of competencies that allow graduate students to be successful in the role of a teacher who understands the student, his age and individual psychological characteristics, who is able to interact with students in the learning process, ready to design and successfully implement the educational process, relying on the teaching technologies used in modern higher school practice.

In the classroom, graduate students develop their analytical skills when comparing the didactic effectiveness of modern teaching technologies, get acquainted with the organizational and methodological features of modern lectures and seminars, forms and levels of independent work of students. Classes involve the use of active forms of learning, discussions, micro-research, and creative work.

Цель:

Сформировать компетенции, необходимые преподавателю высшей школы, готового к работе с современным студентом, к разработке современной системы обучения на основе понимания закономерностей педагогического процесса, к выбору методов, организационных форм и средств обучения, наиболее эффективных для подготовки студентов-будущих специалистов

На основе собеседования выявляется уровень владения базовыми категориями психологии и педагогики; умение анализировать и обобщать личный опыт включения в образовательный процесс в вузе (в качестве студента /преподавателя), направленность на самосовершенствование в качестве преподавателя.

Задачи:

1. Сформировать знание особенностей современного студента, приемов работы с разными категориями обучающихся.
2. Обеспечить понимание закономерностей педагогического процесса в вузе и готовность к разработке современной системы обучения.
3. Сформировать опыт осмысления и выбора методов, организационных форм и средств обучения, наиболее эффективных для подготовки студентов-будущих специалистов.
4. Сформировать знания о психологических особенностях студента и студенческой группы;
5. Понимать психологические особенности профессионального труда преподавателя высшей школы и педагогического взаимодействия преподавателя и студентов;
6. Сформировать знания о способах оптимизации деятельности преподавателя и студентов и взаимодействия преподавателя и студентов.
7. Уметь распознавать и анализировать психические феномены, характеризующие субъектов образовательного процесса и их взаимодействия.

Семинар по научной специальности

Аннотация:

Аудиторные занятия и самостоятельная работа аспирантов посвящены изучению и применению методологии математического моделирования в исследовании экономических систем и процессов. Рассматриваются типичные задачи экономики и математической экономики, ориентированные на выработку профессиональных знаний, умений и навыков в строгой математической постановке задач реальной экономики, исследование соответствующих статических и динамических моделей с применением современных вычислительных средств и информационных технологий, а также на развитие навыков изложения полученных результатов в виде публикаций и устных презентаций.

Для самостоятельной работы и последующего обсуждения предлагаются задачи, связанные с тематикой будущих диссертаций, и близкие к ним задачи, активно обсуждаемые в современной научной периодической литературе соответствующего профиля.

The classes and independent work of post-graduate students are devoted to the study and applications of the mathematical modelling methodology as applied to economic systems and processes. The typical problems of Economics and Mathematical Economics are considered with aiming at producing professional knowledge, skills and practical experience in

- i) strict mathematical formulation of the real-world economic problems,
- ii) the study of static and dynamic models with the use of contemporary computer and information technologies,
- iii) exposition and presentation of the obtained results in the forms of papers for publishing and oral presentations, lectures and talks.

The problems for independent work and discussions are proposed with taking into account possible expected topics of doctoral thesis and the problem that are actively discussed in the today periodical literature.

Цель:

УМК ориентировано на правильное формирование представлений аспирантов:

- о предлагаемой тематике семинарских занятий,
- о возможных вариантах рассматриваемых задач,
- о возможной дополнительной теоретической подготовке в области математического моделирования и методов исследования статических и динамических моделей.

Задачи:

Задачи курса:

1. сформировать правильное представление о строгой постановке задачи экономического исследования,
2. о роли математического моделирования в научных исследованиях,
3. о современных компьютерных технологиях, применяемых при исследовании реальных задач,
4. помочь выработать практические навыки и умения, необходимые для подготовки к публикации статей, научных отчетов, для оформления результатов диссертационной работы.