Аннотация дисциплины

Системный анализ

специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 10 ЗЕД (360 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)», учебного плана ЮЗГУ, программы-минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274.

Цель изучения дисциплины – обучить аспирантов методам работы с большими управляемыми системами на практике и в теории. Особый упор сделан на «системы, решающие проблемы». Теоретические и практические положения дисциплины изучаются аспирантами в процессе работы над лекционным курсом, в ходе практических и лабораторных занятий, при выполнении комплексных заданий и работе с рекомендованной литературой в процессе аудиторных и внеаудиторных занятий.

Задачи дисциплины: изучение аспирантами логического обоснования сущности знания в научном исследовании, анализ гипотез, понятий, суждений при разработке физических и математических моделей, разработки принципов, методов и методологии научных исследований, планирования, постановки, реализации и статистической интерпретации экспериментальных данных, оценки форм новизны и достоверности научных результатов, используемой техники и технологий творчества.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: теоретические основы концепции работы с большими управляемыми системами (анализ и синтез систем), методы организации работы системного аналитика, программные продукты, модели и методики, облегчающие его практическую работу с данными при анализе функционирования систем и управления процессами производства, методы их учета при решении прикладных задач автоматизации обработки информации и управления;

уметь: использовать полученные знания при анализе процессов управления в реальных производственных системах, выявлении устойчивых закономерностей их функционирования, оптимизации организационных структур, декомпозиции решаемых задач и их синтезе в моделях АСОИУ;

владеть: навыками применения методик анализа и синтеза систем в практических задачах обработки информации и управления.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.

Аннотация дисциплины

Иностранный язык

специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕД (72 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)», учебного плана ЮЗГУ, программы-минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274

Цель изучения дисциплины – обучение практическому владению иностранным языком; формирование умений и навыков, позволяющих молодому ученому эффективно осуществлять профессиональную деятельность в своей сфере: работать с зарубежной литературой по профилю (журнальные статьи, монографии, бюллетени и т.п.) и с документацией; общаться на иностранном языке в социально-обусловленных сферах повседневной и профессиональной деятельности; выступать с докладом или сообщением и участвовать в дискуссии на иностранном языке; воспринимать на слух лекции, доклады и сообщения; уметь написать деловое письмо зарубежному ученому и выполнить устный/письменный перевод статьи профессионально направленного характера.

Задачи дисциплины: совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку (английский, французский, немецкий языки) в различных видах речевой коммуникации.

В результате изучения дисциплины аспирант должен овладеть следующими умениями и навыками:

Чтение: совершенствование и овладение всеми видами чтения оригинальной литературы в профессиональной сфере; чтение с целью создания вторичного научного текста (реферата, аннотации, тезисов) как на родном, так и на иностранном языке.

Перевод: умение адекватно передать смысл научно-технического текста с соблюдением норм родного языка. Выполнение письменного перевода как со словарем, так и без словаря (определенный объем текста за определенное время). Выполнение устного перевода без подготовки.

Говорение: сообщение подготовленной информации на иностранном языке (доклад, выступление, сообщение); сжатое изложение прочитанного текстового материала (на иностранном языке); выражение собственного мнения профессионального характера (одобрения, возражения и т.п.); участие в беседе или диалоге как профессионального, так и общего характера; выяснение вопросов профессионального характера (умение задать вопрос); обмен краткой информацией по заданной теме.

Аудирование: понимание высказывания профессионального характера (доклада, лекции, выступления); понимание вопросов и высказываний в ситуации общения; изложение прослушанного сообщения на родном языке.

Письмо: письменная фиксация на иностранном языке информации, получаемой при чтении (тезисы, аннотирование и т.п.); письменное изложение и конспектирование прослушанного текста на иностранном языке; составление плана, тезисов, аннотаций своей статьи на иностранном языке; письменная реализация коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности и т.п.);

заявка на участие в конференции за рубежом; заполнение анкет; двустороннее использование телекса.

Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.

Аннотация дисциплины

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕД (72 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (в машиностроении, медицине, строительстве, приборостроении, транспорте)», учебного плана ЮЗГУ, программы-минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274

Цель изучения дисциплины – сформировать у слушателей дисциплины теоретические знания о философии науки, способности свободно оперировать полученными знаниями, творчески применять их для решения конкретных практических научных задач; дать систематизированное представление о концептуальных направлениях классической и современной философии; выработать у аспирантов научные основы философского мышления.

Задачи дисциплины: освоить сущность, концепции истории и философии науки; уяснить роль истории и философии науки в современных условиях.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: концепции истории и философии науки и уметь применять их в практической деятельности;

уметь: применять свои знания в решении практических задач, пользоваться философской литературой для самостоятельного изучения;

владеть: полученными знаниями, творчески применять их для решения конкретных практических научных задач.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: «Философия», «Культурология», «Общая социология», «Логика».

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.