

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки:

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 N 875
Зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2014 N 33685

Направленность (профиль):

05.13.10 Управление в социальных и экономических системах

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения: очная, заочная

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Иностранный язык

Целью дисциплины является достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Задачи дисциплины: практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает формирование и развитие таких навыков и умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- вести беседу по специальности на иностранном языке.

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Пороговый уровень: готовность использовать на базовом уровне современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Продвинутый уровень: готовность к применению необходимых методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Высокий уровень: свободное владение методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- фонетику, лексику, грамматику изучаемого языка
- норма говорения и произношения на иностранном языке
- виды речевых действий и приемы ведения общения

Уметь:

- использовать подготовленную, а также неподготовленной монологическую речь в виде резюме, сообщения, доклада; диалогическую речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала;
- аудировать оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.
- читать оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки.

Владеть:

- навыками составления текста по теме своего научного исследования;
- навыками понимания научной лексики;
- навыками ведения дискуссии на иностранном языке;
- навыками чтения и перевода специальной литературы на иностранном языке.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел I. Аудирование и говорение на иностранном языке

1.1. Иностранный язык как средство международного общения

1.2. Специфика устной речи и нормы произношения; орфоэпическая норма изучаемого языка

1.3. Использование терминологии в научном тексте

1.4. Основные разделы грамматики: морфология и синтаксис, их соотношения и методы описания грамматического строя

1.5. Методы анализа и интерпретации текстов различных стилей

Раздел II. Письмо на иностранном языке

2.1. Семантическая, структурная и коммуникативная целостность текста, его единицы

2.2. Основные понятия теории текста

2.3. Основы лексикографии, виды и разновидности словарей

2.4. Морфология изучаемого языка

2.5. Синтаксические единицы изучаемого языка, его синтаксические конструкции

Раздел III. Перевод и чтение на иностранном языке

- 3.1. Основные принципы перевода связного текста, свободных и фразеологических словосочетаний в его составе
- 3.2. Перевод как средство осуществления профессиональной деятельности; основы сопоставленного анализа
- 3.3. Классификация переводов, адекватность и эквивалентность перевода, факторы и пути достижения адекватности перевода
- 3.4. Чтение и перевод научных текстов
- 3.5. Чтение и перевод публицистических текстов
- 3.6. Перевод неадаптированного текста по теме научного исследования

История и философия науки

Целью данного курса является знакомство аспирантов с феноменом науки в широком социокультурном и историческом контексте, с основными положениями её философии и подходами к определению её бытия и роли в культуре.

Задачи дисциплины:

- освоение понятия и сущности науки, её генезиса и закономерностей развития;
- ориентация в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе её развития;
- формирование представлений о тенденциях исторического развития науки;
- осмысление динамики научно-технического развития в контексте мировой культуры.

УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Пороговый уровень: освоение основного учебного материала в объеме необходимом для критического анализа и оценки современных научных достижений, необходимых при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Продвинутый уровень: способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний для генерирования новых идей исследовательских и практических задач в междисциплинарных областях.

Высокий уровень: умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоение основной и дополнительной литературы по истории и философии науки.

УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Пороговый уровень: предполагает знание основных направлений, проблем, теорий и методов философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

Продвинутый уровень: способность формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Высокий уровень: свободно владеть навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- понятийно-категориальный аппарат, методологию философии и истории науки;
- основные исследовательские школы и направления в истории и философии науки;
- основные этапы культурно-исторического развития мировой и отечественной науки;
- основные особенности и закономерности развития науки как целостного когнитивно-социального феномена;
- основные виды источников по истории и философии науки и принципы их научной критики.

Уметь:

- аналитически представлять важнейшие события в истории и философии науки, роль и значение выдающихся ученых и инженеров;
- проследить истоки возникновения научного знания, важнейших направлений отраслей науки и техники;
- отличать науку от ненауки;
- проводить рациональную реконструкцию отдельных фактов и явлений истории науки;
- грамотно комментировать основное содержание конкретных важнейших научных теорий и основополагающих научно-концептуальных моделей.

Владеть:

- навыками комплексного подхода к оценке истории науки;
- навыками самостоятельной постановки и решения локальной исследовательской историко-научной проблемы;
- навыками работы с основными видами источников по истории и философии науки;
- приемами использования компьютерных программ и баз данных по истории и философии науки, в том числе с помощью локальных и глобальных сетей.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел I. Введение в историю и философию науки.

1.1. Предмет истории и философии науки

- 1.2. Специфика научного познания
 - 1.3. Понятие науки. Критерии научности
 - 1.4. Практика как генетическое начало науки
- Раздел II. Этапы возникновения и становления науки.
- 2.1. Преднаука и предпосылки ее возникновения
 - 2.2. Античная наука
 - 2.3. Особенности средневековой науки
 - 2.4. Классический, неклассический и постнеклассический этапы становления
- Раздел III. Научное познание: структура, научные традиции и революции, модели производства научного знания.
- 3.1. Структура научного познания и знания
 - 3.2. Наука как процесс отражения и порождения мира в форме знаний
 - 3.3. Традиции и революции в науке
 - 3.4. Модели развития научного знания. Постпозитивистская философия науки
 - 3.5. Естественные, технические и гуманитарные науки. Прикладные, фундаментальные и инновационные науки
- Раздел IV. Наука как социальный институт.
- 4.1. Наука и производство. Научная школа. Научное сообщество. Научный этнос. Истина в науке и ответственность ученого

Культура диссертационного исследования

Целью дисциплины является формирование у обучающихся представления о сущности и содержании культуры исследования в области управления социальными экономическими системами, навыков применения элементов культуры научного исследования при работе в указанной области, развитие способностей к критическому анализу и оценке современных научных достижений в указанной области.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о сущности и содержании культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами;
- формирование навыков применения элементов культуры научного исследования при работе в области управления социальными и экономическими системами;
- развитие способностей к критическому анализу и оценке современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами.

ОПК-2: владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Пороговый уровень:

– владение навыками применения элементов общенаучной культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами

Продвинутый уровень:

– владение навыками применения элементов общенаучной, частно-научной (физико-математических наук) культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами

Высокий уровень:

– владение навыками применения элементов общенаучной, частно-научной (физико-математических наук), научно-дисциплинарной (компьютерных наук) культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами

УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Пороговый уровень:

– умение применять общенаучные принципы осуществления критического анализа и оценки современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

Продвинутый уровень:

– умение применять общенаучные, частно-научные (социально-гуманитарных наук) принципы осуществления критического анализа и оценки современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

Высокий уровень:

– умение применять общенаучные, частно-научные (социально-гуманитарных наук), научно-дисциплинарные (компьютерных наук) принципы осуществления критического анализа и оценки современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системно научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Пороговый уровень: готовность выполнять типовые проекты, осуществлять комплексные исследования на основе целостного системно научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Продвинутый уровень: готовность выполнять проекты повышенной сложности, осуществлять комплексные междисциплинарные исследования на основе целостного системно научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Высокий уровень: готовность осуществлять собственные проекты и комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системно научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Пороговый уровень: предполагает знание основных направлений, проблем, теорий и методов философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

Продвинутый уровень: способность формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Высокий уровень: свободно владеть навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- общенаучную, частно-научную (физико-математических наук), научно-дисциплинарную (компьютерных наук) культуру исследования в области управления социальными и экономическими системами
- общенаучные, частно-научные (социально-гуманитарных наук), научно-дисциплинарные (компьютерных наук) принципы осуществления критического анализа и оценки современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

Уметь:

- применять элементы общенаучной, частно-научной (физико-математических наук), научно-дисциплинарной (компьютерных наук) культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами
- применять общенаучные, частно-научные (социально-гуманитарных наук), научно-дисциплинарные (компьютерных наук) принципы осуществления критического анализа и оценки современных научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

Владеть:

- навыками применения элементов общенаучной, частно-научной (физико-математических наук), научно-дисциплинарной (компьютерных наук) культуры исследования в области управления социальными и экономическими системами
- навыками применения общенаучных, частно-научных (социально-гуманитарных наук), научно-дисциплинарных (компьютерных наук) принципов осуществления критического анализа и оценки современных

научных достижений в области управления социальными и экономическими системами

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Теоретические основы культуры научного исследования

- 1.1. Сущность и содержание культуры научного исследования
- 1.2. Культура работы с категориями и понятиями
- 1.3. Культура научного письма
- 1.4. Культура оформления научной работы

Раздел 2. Культура диссертационного исследования

- 2.1. Культура работы с источниками информации
- 2.2. Культура применения методов исследования
- 2.3. Культура интерпретации результатов исследования

Методология подготовки научного исследования

Целью дисциплины является формирование у обучающихся представления о сущности и содержании методологии теоретических исследований в области управления социальными и экономическими системами, формирование навыков применения методологии и методов исследований в указанной области к избранной теме диссертации.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о сущности и содержании методологии теоретического исследования в области управления социальными и экономическими системами;
- освоение навыков применения общенаучной, частно-научной (физико-математические науки), научно-дисциплинарной (компьютерных наук) методологии и методов исследований к управлению социальными и экономическими системами.

ОПК-1: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Пороговый уровень: владение навыками применения общенаучных методологических подходов к теоретическим исследованиям в области управления социальными и экономическими системами

Продвинутый уровень: владение навыками применения общенаучных, частно-научных (физико-математических наук) методологических подходов к теоретическим исследованиям в области управления социальными и экономическими системами

Высокий уровень: владение навыками применения общенаучных, частно-научных (физико-математических наук), научно-дисциплинарных (компьютерных наук) методологических подходов информационных наук к теоретическим исследованиям в области управления социальными и экономическими системами

ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень: с помощью научного руководителя разрабатывает новые методы и методики исследования и под контролем руководителя применяет в научно-исследовательской деятельности в профессиональной области

Продвинутый уровень: способен разрабатывать новые методы и методики исследования и применять в научно-исследовательской деятельности в профессиональной области

Высокий уровень: самостоятельно разрабатывает новые методы и методики исследования и применяет в научно-исследовательской деятельности в профессиональной области

ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Пороговый уровень: готов в некоторых случаях организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Продвинутый уровень: готов частично организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Высокий уровень: готов организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

ОПК-6: способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Пороговый уровень: в некоторых случаях представляет полученные результаты научно-исследовательской деятельности с учетом соблюдения авторских прав

Продвинутый уровень: представляет полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Высокий уровень: свободно и уверенно представляет полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

ОПК-7: владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

Пороговый уровень: в некоторых случаях использует методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности.

Продвинутый уровень: в большинстве случаев владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских

прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности.

Высокий уровень: свободно и уверенно владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Пороговый уровень: готовность выполнять типовые научные и научно-образовательные задачи в работе российских и международных исследовательских коллективов.

Продвинутый уровень: готовность выполнять научные и научно-образовательные задачи повышенной сложности в работе российских и международных исследовательских коллективов.

Высокий уровень: готовность осуществлять собственные проекты и участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– сущность и содержание общенаучной, частно-научной (физико-математических наук) и научно-дисциплинарной (компьютерных наук) методологии теоретических исследований в области управления социальными и экономическими системами

Уметь:

– применять общенаучные, частно-научные (физико-математических наук) и научно-дисциплинарные (компьютерных наук) методологические подходы к теоретическим исследованиям в области управления социальными и экономическими системами

Владеть:

– навыками применения общенаучных, частно-научных (физико-математических наук) и научно-дисциплинарных (компьютерных наук) методологических подходов к теоретическим исследованиям в области управления социальными и экономическими системами

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Теоретические основы организации научного исследования

1.1. Сущность и содержание методологии научного исследования

1.2. Сущность научной проблемы и подходы к её постановке

1.3. Научные законы и закономерности

1.4. Научные теории и концепции

Раздел 2. Методология подготовки научного исследования

2.1. Эмпирические методы исследования

2.2. Теоретические методы исследования

2.3. Методы компьютерных наук

2.4. Методология диссертационного исследования в области компьютерных наук

Педагогика и психология высшей школы

Целью дисциплины является формирование у аспирантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной педагогической деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить аспирантов с основами педагогической науки высшей школы,
- дать им представление о многообразии педагогических концепций в современном мире, об основах технологии целостного учебно-воспитательного процесса и о проблемах воспитания в России.
- выработке диалектико-материалистического мировоззрения и нравственно-эстетической культуры.
- научить использовать общепсихологические методы, другие методики и частные приёмы, позволяющие эффективно создавать и развивать психологическую систему «преподаватель – аудитория»;
- сформировать у обучающихся представление о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-психологических проблем, стоящих перед профессионалом.

ОПК-8: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Пороговый уровень: предполагает знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Продвинутый уровень: предполагает систематический характер знаний к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Высокий уровень: предполагает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Пороговый уровень: владеет способностью на базовом уровне следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Продвинутый уровень: в большинстве случаев самостоятельно владеет способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Высокий уровень: свободно и уверенно владеет способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе,
- биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения, психологические особенности юношеского возраста, влияние индивидуальных различий аспирантов на результаты педагогической деятельности;
- основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности по направлению подготовки;
- правовые и нормативные основы функционирования системы образования.

Уметь:

- использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития научной области и ее взаимосвязей с другими науками;
- излагать предметный материал во взаимосвязи с дисциплинами, представленными в учебном плане, осваиваемом аспирантом;
- использовать знания культуры и искусства в качестве средств воспитания студентов;
- выбирать адекватные способы планирования и проведения учебных занятий.

Владеть:

- основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе (структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал, методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематика учебных и воспитательных задач);
- методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;
- основами применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах;
- методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;
- навыками применения психологически знаний в практической работе для оптимального создания и развития системы «преподаватель – аудитория»;
- методами эмоциональной саморегуляции.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел I. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы

- 1.1. Общие основы педагогики высшей школы
- 1.2. Общие основы психологии высшей школы
- 1.3. Методологические основы курса "Педагогика высшей школы"
- 1.4. Методологические основы курса "Психология высшей школы"

Раздел II. Педагогика высшей школы

- 2.1. Воспитание в целом педагогическом процессе высшей школы
- 2.2. Сущность обучения и его место в структуре целостного педагогического процесса
- 2.3. Обновление содержания образования в высшей школе
- 2.4. Формы организации обучения в вузе
- 2.5. Современные методы обучения в высшей школе

Раздел III. Психология высшей школы

- 3.1. Психологические закономерности развития личности
- 3.2. Социализация идентичности личности
- 3.3. Научное творчество и психологические закономерности развития когнитивных процессов в преломлении к учебному процессу
- 3.4. Психологические основы деятельности преподавателя высшей школы
- 3.5. Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией

Теоретические основы и методы теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах

Цель курса состоит в подготовке аспирантов, владеющих категориальным аппаратом теории управления экономическими системами, включая знание основных теорий и концепций всех разделов дисциплины, умеющих использовать теории и методы науки управления для решения современных социально-экономических проблем по данной специальности.

Основной задачей курса «Теоретические основы и методы теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах» является обеспечение обучаемых знаниями теоретических и методологических принципов, методов и способов управления социальными и экономическими системами, а также институциональных и инфраструктурных аспектов развития этих систем в соответствии с требованиями научной специальности.

ОПК-5: способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

Пороговый уровень: понимание теоретических и методологических основ теории управления на уровне, достаточном для объективной оценки результатов типичных, наиболее часто встречающихся исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

Продвинутый уровень: понимание теоретических и методологических основ теории управления на уровне, достаточном для объективной оценки результатов комплексных неординарных исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

Высокий уровень: понимание теоретических и методологических основ теории управления на уровне, достаточном для объективной оценки результатов масштабных инновационных исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

ПК-1: владением методами проведения теоретических и прикладных исследований системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей

Пороговый уровень: способен на базовом уровне проводить теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей.

Продвинутый уровень: в большинстве практических случаев способен проводить теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей.

Высокий уровень: способен свободно и уверенно проводить теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей.

ПК-4: владением методами анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в организационных системах с целью повышения эффективности их функционирования

Пороговый уровень: владеет методами анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений на уровне, достаточном для решения типовых профессиональных задач.

Продвинутый уровень: владеет методами анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений на уровне, достаточном для решения профессиональных задач повышенной сложности.

Высокий уровень: владеет методами анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений на уровне, достаточном для решения нетиповых профессиональных задач, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен обоснованно выбрать и эффективно применить оптимальный метод решения конкретной проблемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- теоретические и методологические основы теории управления для решения научных и практических задач;
 - систему методов управления в социальных и экономических системах и их использование в практической деятельности;
 - современные концепции внутрифирменного развития, основы теории лидерства и руководства коллективом;
- основы организационно-правовой и финансово-хозяйственной деятельности организации.

Уметь:

- использовать методы экономической науки для анализа современных социально-экономических проблем по данной специальности и избранной области предметной специализации;
- использовать на практике методы и принципы системного анализа, прогнозировать и выявлять взаимосвязи и взаимозависимости в управленческом процессе, проводить ситуационный анализ возможностей фирмы, оценивать степень риска по каждому проекту или нововведению.

Владеть:

- владеть современными научными методами принятия управленческих решений;
- применять принципы построения организации, распределения работ и оперативного взаимодействия функциональных служб, отделов и других структурных подразделений;
- применять методы научного прогнозирования, оптимального распределения и экономного расходования ресурсов в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности организации.

1 курс. Экзамен.

Раздел I.

- 1.1. Управление: понятие и сущность.
- 1.2. Модели управления. Подходы к управлению.
- 1.3. Теория мотивации.

Раздел II.

- 2.1. Внешняя среда организации
- 2.2. Внутренняя среда организации
- 2.3. Организационная структура управления
- 2.4. Система коммуникаций

2 курс. Экзамен.

Раздел I.

- 1.1. Функции управления.
- 1.2. Управленческие решения
- 1.3. Управление кадрами
- 1.4. Этика и управление

Раздел II.

- 2.1. Эффективность менеджмента организации

2.2. Системный подход как метод управления

Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах

Цель изучения дисциплины.

Обоснованность и профессиональный уровень принимаемых решений определяет эффективность деятельности любой организации. Необходимость учета при принятии управленческих решений большого количества политических, экономических, социальных, юридических и моральных факторов значительно усложняет задачу выбора правильного варианта решения. В первую очередь, это связано с необходимостью сбора необходимой для принятия решения информации. В этом отношении существенную помощь руководителю оказывают современные информационные системы. Однако обладание необходимой информацией - необходимое, но недостаточное условие для принятия правильного решения.

При принятии действительно сложных решений необходимо владеть знаниями о современных методах и средствах: выявления и оценки критериев принятия решений; теории рационального выбора (полезности); формализации принятия решений; экспертных оценок; принятия решений в условиях риска и неопределенности, а так же представлениями об искусственном интеллекте и современных экспертных системах.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными положениями теории принятия решений;
- формирование представлений о возможностях современных информационных технологий
- изучение и практическое освоение современных методов принятия решений;
- применение ПК для решения задач информационной поддержки и анализа предметной области;
- ознакомление с методами экспертных оценок;

изучение методов и средств построения экспертных систем.

ПК-2: готовностью к разработке методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах

Пороговый уровень: способен на базовом уровне разрабатывать методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах.

Продвинутый уровень: в большинстве практических случаев способен разрабатывать методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах.

Высокий уровень: способен свободно и уверенно разрабатывать методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать:

- основы теории, концепции, принципы разработки и принятия управленческих решений в экономических и социальных системах;
- процесс разработки решений в сложных ситуациях;
- методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности.

Уметь:

- поставить задачу принятия решений в условиях риска и неопределенности;
- построить модель выбора решения;
- заметить математические методы для получения искомых результатов;
- оценить эффективность решения.

Иметь навыки:

- разработки и эффективного применения современных информационных систем интеллектуальной поддержки принятия решений в экономических и социальных системах.

2 курс. Зачет.

Раздел I. Анализ современных тенденций в теории управления

- 1.1. Основные теоретические положения теории управления
- 1.2. Сущность понимания стратегической концепции управления
- 1.3. Инновационная концепция в методологии стратегического управления

3 курс. Экзамен.

Раздел I. Предмет, содержание и задачи теории принятия решений

- 1.1. Этапы становления и особенности теории принятия решения
- 1.2. Наука о системах как методологическая основа теории принятия решений
- 1.3. Концепция разработки обобщенной методики организации процесса принятия решений

4 курс. Экзамен.

Раздел I. Процессно-ориентированный подход к созданию информационной системы поддержки прогнозных управленческих решений

- 1.1. Особенности построения автоматизированной системы поддержки прогнозных управленческих решений
- 1.2. Методический аппарат формирования множества требований к проектируемой системе поддержки принимаемых решений
- 1.3. Процессно-ориентированный подход к реализации архитектуры системы поддержки принимаемых управленческих решений

Разработка специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах

Цель изучения дисциплины.

Основной целью дисциплины является освоение современных методов проектирования и разработки специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах. Дисциплина является важным компонентом подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных положений системного анализа и системного проектирования и его роли в автоматизации деятельности в различных предметных областях;
- формирование у студентов знаний, связанных с планированием и разработкой систем, включая связи с предметной областью и организацию деятельности;
- ознакомление с моделями, методами и средствами архитектурного проектирования программных систем, с концепцией отказоустойчивости программного обеспечения;
- приобретение умения находить правильные технологические решения по распределению функций между подсистемами, по выбору структуры программного проекта и методов его тестирования;
- ознакомление с техническими программными и технологическими решениями, используемыми при разработке, методами разработки критических систем, методом инспектирования программных подсистем.

ПК-5: готовностью к разработке специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах

Пороговый уровень: готовность к решению типовых задач при разработке специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

Продвинутый уровень: готовность к самостоятельному решению сложных, неординарных проблем при разработке специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

Высокий уровень: всесторонние и глубокие знания, а также практические навыки в области специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах; готовность быть лидером коллектива разработчиков специального математического и программного обеспечения систем управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- принципы системного анализа, основные принципы системного проектирования,
- методы и стили проектирования, модели реализации,
- методы испытания программного обеспечения и его компонентов,
- средства автоматизации проектирования, кодирования, испытаний и оценивания качества,
- жизненный цикл программ,
- оценка качества программных продуктов,
- технологии разработки программных комплексов,
- CASE-средства,
- задачи и методы тестирования и отладки программных средств;
- информационные и компьютерные технологии для проектирования и создания программного обеспечения;
- методы проектирования программных средств вычислительной техники;
- методы и алгоритмы объектно-ориентированного программирования.

Уметь:

- выбирать и применять метод проектирования к особенностям создаваемого программного обеспечения,
- выполнять перевод моделей требований в архитектурные представления,
- выполнить планирование испытаний отдельных программных единиц архитектуры и их интеграции,
- разрабатывать методы и алгоритмы решения задач принятия решений и обработки информации.

Владеть:

- методами проектирования программного обеспечения,
- навыками построения структуры программного обеспечения с применением приемов повторного использования проектных решений и использованием инструментальных средств,
- стратегиями планирования и проведения всех видов тестирования программного обеспечения.

2 курс. Зачет.

Раздел I. Детерминированные методы принятия решений

1.1. Линейное программирование

1.2. Нелинейное программирование

1.3. Многокритериальная оптимизация

1.4. Дискретное программирование

1.5. Методы анализа и оптимизации динамических систем

1.6. Оптимизационные задачи теории графов

1.7. Календарное планирование. Управление запасами

Раздел II. Математические методы принятия решений в условиях неопределенности

- 2.1. Классическая схема принятия решений в условиях неопределенности
- 2.2. Некооперативные игры
- 2.3. Кооперативные игры
- 2.4. Введение в финансовую математику

3 курс. Экзамен.

Раздел I.

- 1.1. Введение в технологии разработки программного обеспечения
- 1.2. Процессы командной разработки программного обеспечения MSF
- 1.3. Гибкие технологии разработки ПО

Раздел II.

- 2.1. Создание командного проекта
- 2.2. Настройка параметров проекта
- 2.3. Управление жизненным циклом приложений
- 2.4. Разработка требований к программному приложению
- 2.5. Архитектура и функциональные возможности Visual Studio Team Foundation Server
- 2.6. Организация командной разработки на базе Visual Studio и Team Foundation Server
- 2.7. Обеспечение качества программных продуктов

Раздел III.

- 3.1. Моделирование функциональности и классов приложения
- 3.2. Планирование итераций
- 3.3. Моделирование интерфейса пользователя
- 3.4. Работа с базой данных в автономном режиме
- 3.5. Методология гибкой разработки SCRUM
- 3.6. Разработка приложения

Раздел IV.

- 4.1. Модульное тестирование
- 4.2. Создание тестовых случаев
- 4.3. Ручное тестирование
- 4.4. Исследовательское тестирование
- 4.5. Автоматическое тестирование
- 4.6. Формирование отчетов

4 курс. Экзамен.

Раздел I. Практикум. Разработка автоматизированного рабочего места поддержки принятия инвестиционных решений малого предприятия

- 1.1. Состав и структура автоматизированного рабочего места поддержки принятия инвестиционных решений малого предприятия. Характеристика аппаратной платформы, общего программного обеспечения,

технологической среды реализации и среды разработки автоматизированного рабочего места

- 1.2. Выбор операционной системы. Выбор технологической среды реализации. Выбор среды разработки программного обеспечения. Выбор системы управления базой данных автоматизированного рабочего места
- 1.3. Алгоритм обмена данными между БД. Эвристическая оптимизация структуры базы данных. Обоснование методов и инструментов архивации данных. Резервное копирование данных.
- 1.4. Типизация искусственных нейронных сетей. Анализ методов и алгоритмов адаптации архитектуры искусственной нейронной сети. Совершенствование технологии моделирования искусственных нейронных сетей на основе визуального контактора. Модификация алгоритма обратного распространения ошибки. Эвристическая оптимизация функционирования алгоритма обратного распространения ошибки
- 1.5. Порядок функционирования автоматизированного рабочего места

Разработка новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах

Цели изучения дисциплины:

- подготовка аспирантов к разработке новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах, эффективному использованию современных компьютерных средств и программного обеспечения;
- формирование теоретических знаний и практических навыков в области создания, функционирования и применения информационных технологий для решения задач управления и организации системы поддержки принятия решений, управления проектами в системе менеджмента.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных принципов применения информационных технологий для решения функциональных задач управления;
- ознакомление с информационными системами, используемыми в решении задач управления и принятия решений;
- приобретение навыков планирования и ведения проектов в организациях средствами актуального программного обеспечения;
- приобретение навыков разработки новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

ПК-3: готовностью к разработке новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах

Пороговый уровень: знание основного учебного материала по дисциплине, готовность к участию в составе группы в разработке новых информационных

технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

Продвинутый уровень: систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению, готовность к самостоятельной разработке новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

Высокий уровень: всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, готовность к решению сложных, неординарных задач при разработке новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- методологические основы проектирования и применения информационных систем в экономике;
- принципы построения и этапы проектирования баз данных;
- современные информационные сети;
- методы моделирования систем;
- технологии моделирования случайных факторов;
- методологические основы теории искусственного интеллекта;
- этапы проектирования экспертных систем в экономике.

Уметь:

- организовать и провести информационное обследование управленческой деятельности;
- произвести обоснованный выбор технологии разработки программного обеспечения;
- использовать эффективные способы и средства защиты информации.

Иметь навыки:

- моделирования информационных систем в экономике;
- разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2 курс. Зачет.

Раздел I. Методологические основы проектирования и применения информационных систем в экономике

- 1.1. Автоматизированные экономические информационные системы и их элементы
- 1.2. Основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем в экономике
- 1.3. Информационное обследование профессиональной деятельности
- 1.4. Оперативная постановка задачи

- 1.5. Информационная безопасность экономических систем
- 1.6. CASE-технологии проектирования автоматизированных информационных систем

Раздел II. Базы данных

- 2.1. Принципы построения и этапы проектирования базы данных
- 2.2. Нормализация файлов базы данных
- 2.3. Современные информационные сети

3 курс. Экзамен.

Раздел I. Технология моделирования информационных систем в экономике

- 1.1. Методы моделирования систем
- 1.2. Имитационные модели экономических информационных систем
- 1.3. Технология моделирования случайных факторов
- 1.4. Основы организации имитационного моделирования в экономике

Раздел II. Основы построения и использования интеллектуальных информационных систем

- 2.1. Методологические основы теории искусственного интеллекта
- 2.2. Методы представления знаний
- 2.3. Этапы проектирования экспертных систем в экономике
- 2.4. Основы построения и использования механизмов логического вывода

4 курс. Экзамен.

Раздел I. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft. NET

- 1.1. Платформа Microsoft.NET. Обзор архитектуры и возможностей
- 1.2. Rotor и Mono. Phoenix. C# 3.0
- 1.3. Современные средства разработки Web-приложений. ASP.NET 1.1 и 2.0. XML Web Services. Обзор технологии
- 1.4. Встраиваемые операционные системы. Область применения и основы разработки
- 1.5. Разработка приложений для мобильных устройств: Smartphones, Pocket PC

Раздел II.

- 2.1. Современные технологии защиты информации
- 2.2. Доверительные вычисления (Trustworthy computing)
- 2.3. Разработка информационных систем на основе шаблонов
- 2.4. Современные технологии тестирования

Технологии выступления перед аудиторией

Целью изучения дисциплины аспирантами является формирование компетенций, связанных с составлением научных текстов различных жанров

в зависимости от коммуникативной задачи автора, а также развитие навыков публичной устной речи в научной сфере.

Задачи дисциплины:

- Дать знания по основным проблемам риторики как науки, изучающей условия, формы и способы эффективной коммуникации.
- Помочь овладеть культурой научного общения и технологиями выступления перед аудиторией
- Привить навыки создания и анализа речевого произведения.
- Сформировать навыки анализа диалога как формы функционирования коммуникативного уровня языка.

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Пороговый уровень: предполагает знание основного учебного материала в объеме необходимом для научной коммуникации.

Продвинутый уровень: способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в области современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Высокий уровень: умение свободно выступать с научным докладом, используя современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- коммуникативные типы научного текста;
- структурные компоненты научного описания, повествования и рассуждения;
- приемы написания основных блоков научной статьи;
- языковые особенности текстов научного стиля;
- особенности публичной речи;
- речевые клише текста выступления на защите и ответов на вопросы;
- типы вопросов в научной дискуссии;
- перспективные стратегии ответов на вопросы;
- распространенные голосо-речевые недостатки.

Уметь:

- давать научное определение понятия, термина;
- квалифицировать объект исследования;
- структурировать научное описание и повествование;
- формулировать научное положение; аргументировать научное положение;
- формулировать и представлять важнейшие компоненты в научных текстах различных коммуникативных форм;
- устанавливать связь между типом статьи и ее структурой;

- создавать научный текст в соответствии с критериями связности, структурности и цельности;
- трансформировать языковые конструкции письменного научного текста (научная статья, автореферат) для подготовки устного научного текста (доклад, выступление на защите);
- устанавливать и поддерживать контакт с аудиторией

Владеть:

- употребления способов научных дефиниций, правил аргументирования;
- способами языкового оформления научного текста;
- приемами формулирования темы, проблемы, методов, объекта, актуальности, выводов исследования;
- способами выражения логических связей в тексте научной статьи;
- написания аннотации к тексту научной статьи;
- навыками самообладания перед аудиторией;
- трансформации письменного научного текста в устный;

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел I. Основы письменной научной речи

- 1.1. Научный текст и его основные категории
- 1.2. Стратегии и тактики научного текста
- 1.3. Аргументирование и доказательство в научном тексте
- 1.4. Способы выражения межфразовых связей в научном тексте
- 1.5. Содержательная и логико-композиционная структура научной статьи
- 1.6. Логическая схема научной статьи
- 1.7. Технология написания научной статьи

Раздел II. Устная научная речь

- 2.1. Композиция публичного выступления
- 2.2. Аргументация в публичном выступлении
- 2.3. Требования к структуре и содержанию научного доклада
- 2.4. Правила научной дискуссии
- 2.5. Техника речи
- 2.6. Структура презентации научного доклада
- 2.7. Правила подготовки текста презентации в PowerPoint