

АННОТАЦИЯ
Основной образовательной программы
подготовки магистров по направлению
230700 - «Прикладная информатика»
программы «Прикладная информатика в экономике и управлении»

1) Квалификационная характеристика выпускника программы

1.1. Область профессиональной деятельности магистров:

- исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов;
- исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения информационных систем в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;
- организацию и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, постановку и решение прикладных задач;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- организацию и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений, разработку проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания ИС в прикладных областях;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций, принятие решений по реализации этих проектов, организацию и управление внедрением проектов ИС в прикладной области;
- управление качеством автоматизации решения прикладных задач, процессов создания ИС;
- организацию и управление эксплуатацией ИС;
- обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации решения прикладных задач и внедрению ИС в прикладных областях.

1.2. Магистр готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- проектная;

- производственно-технологическая.

2) Характеристика профессиональных навыков выпускника программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен:

Знать:

- ✓ логические методы и приемы научного исследования;
- ✓ методологические принципы современной науки;
- ✓ направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания;
- ✓ программно-целевые методы решения научных проблем;
- ✓ основы моделирования управленческих решений;
- ✓ динамические оптимизационные модели;
- ✓ математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ;
- ✓ многокритериальные методы принятия решений;
- ✓ виды информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решения(ЛПР);
- ✓ методы группового принятия решений;
- ✓ методы исполнения решений на различных этапах цикла принятия решений; возможности систем поддержки принятия решений (СППР);
- ✓ критерии выбора инструментов СППР;
- ✓ языковые конструкции делового общения на одном из иностранных языков;
- ✓ профессиональную терминологию и языковые профессиональные конструкции одного из иностранных языков;
- ✓ содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования;
- ✓ структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности;
- ✓ правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации;
- ✓ теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах;
- ✓ современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности
- ✓ организационно-экономических систем;

- ✓ архитектуру информационных систем предприятий и организаций;
- ✓ методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов;
- ✓ инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов;
- ✓ методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью;
- ✓ особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС;
- ✓ современные ИКТ в процессном управлении;
- ✓ системы управления качеством;
- ✓ концептуальное моделирование процессов управления знаниями;
- ✓ архитектуру систем управления знаниями;
- ✓ онтологии знаний;
- ✓ подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.

Уметь:

В области научно-исследовательской деятельности

- ✓ осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
- ✓ проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.

В области аналитической деятельности

- ✓ выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем;
- ✓ обосновывать архитектуру ИС;
- ✓ использовать инновационные подходы к проектированию ИС.

В области проектно-экономической деятельности

- ✓ принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности;
- ✓ проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов;
- ✓ управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС.

В области организационно-управленческой деятельности

- ✓ вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку на одном из иностранных языков;

- ✓ формулировать требования ЛПР к СППР;
- ✓ выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения;
- ✓ использовать инструментарий мониторинга исполнения решений;
- ✓ управлять рисками при проектировании и внедрении СППР;
- ✓ осуществлять выбор СППР, исходя из потребностей и возможностей предприятия и организации.

В области производственно-технологическая деятельности

- ✓ обосновывать архитектуру системы правления знаниями.

Владеть:

- ✓ навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов;
- ✓ методами оптимального управления непрерывными и дискретными процессами для оптимизации прикладных и информационных процессов;
- ✓ навыками формулирования требований к СППР, разработки отдельных их элементов, оценквариантов последующих закупок ИКТ для внедрения и эксплуатации ИС;
- ✓ навыками общения с зарубежными партнерами в профессиональной области на одном из иностранных языков;
- ✓ навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов;
- ✓ навыками реинжинринга прикладных и информационных процессов;
- ✓ навыками моделирования процессов и знаний;
- ✓ навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств;
- ✓ навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем;
- ✓ навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями.

3) Специальные компетенции выпускника программы

- Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной архитектуре компании и системе
- Способен выравнивать бизнес-стратегии и ИТ-стратегии

- Способен принимать участие в управлении проектами создания и внедрения информационных систем предприятия на всех стадиях жизненного цикла
- Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

4) Индивидуальные образовательные траектории основной образовательной программы подготовки магистра

- Информационная безопасность бизнес-систем
- Информационная архитектура компании

5) Специальные дисциплины профессионального блока, которые обеспечивают заданный результат освоения программы

Наименование дисциплины
Управление информационно-технологической инфраструктурой
Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности
<i>Информационная архитектура компании</i>
Технологии облачных вычислений
Реинжиниринг прикладных и информационных процессов предприятия
Управление проектами и программами
<i>Информационная безопасность бизнес-систем</i>
Защищенные информационные системы и среды
Методы и средства обеспечения безопасности информационных систем
Системы аудита ИС и сервисов