РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ, ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН, МОДУЛЕЙ (АННОТАЦИИ)

Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика

Квалификация (степень) выпускника «Магистр»

Нормативный срок обучения – 2,5 года

Форма обучения - заочная

Брянск 2019

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ОПОП

Аннотация рабочей программы
дисциплины История и философия науки

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

-формирование у магистров понимания сущности науки, её особенностей, основных характеристик и места в жизни человека, общества и государства;

-выработка навыков философского и научного мышления, способности глубокого философско-мировоззренческого осмысления научных проблем.

Задачи:

-формирование у будущих выпускников магистратуры философского подхода к исследованию сущности науки, к сложным проблемам научной теории и практики;

-обеспечение глубокого понимания обучаемыми, что наука является не простым инструментом получения новых знаний, а важнейшим средством воплощения в жизни и деятельности современного общества идей и ценностей, принимаемых людьми в качестве основополагающих социальных и индивидуальных ориентиров;

-выработка у обучаемых правильных методологических установок в объяснении сущности науки, её генезиса и системы; навыков философско-научного анализа её феноменов; основных подходов к воспитанию научного мировоззрения как у специалистов с высшим образованием, так и у всех граждан страны;

-формирование у выпускников понимания необходимости применения в исследовательской деятельности важнейших положений философии науки в качестве методологии социально-гуманитарного познания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «История и философия науки» входит в базовую часть ОПОП. Преподавание истории и философии и науки опирается на базовое знание магистрами основных курсов программы бакалавриата – истории, философии, концепций современного естествознания. Дисциплина ориентирована на подготовку квалифицированного специалиста, обладающего высокой культурой научного и теоретического мышления, при одновременном акценте на формирование обучаемого как личности и гражданина, носителя развитого мировоззрения, осознающего значимость научного знания и познания, ценность человеческой личности. В курсе истории и философии науки формируется ряд значимых компетенций, которые оказывают важное влияние на качество подготовки выпускников. Дисциплина связана с «Методологией и методами системного анализа».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование компетенций:

-способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

знать:

- содержание основных проблем современной философии и методологии науки, научных методов исследования природы, общества и человека;
- содержание научных проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;

уметь:

- понимать сущность и специфику науки как способа познания и духовного освоения мира, её места в жизни человека и общества;

- пользоваться приемами научно-философского мышления, научного анализа важнейших мировоззренческих проблем;

владеть:

- базовыми принципами и приемами научного познания;
- навыками работы с оригинальными научными и научно-философскими текстами;
- навыками критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

4. Содержание учебной дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии науки. Подходы к анализу бытия науки.

Наука в культуре современной цивилизации, ее роль как социального института. Роль науки в культуре современной цивилизации.

Наука в культуре современной цивилизации, ее роль как социального института. Наука как социальный институт.

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Становление и развитие науки.

Структура научного знания. Эмпирическое и теоретическое знание.

Структура научного знания. Проблема оснований науки.

Диалектика науки как процесс порождения нового знания.

Проблема механизмов развития науки.

Понятие и сущность научных революций. Типы научной рациональности. Предпосылки научных революций.

Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука в культуре техногенной цивилизации.

Философские основания социально-гуманитарного знания. Философско-культурные основания СГН. Проблема взаимосвязи естественно-научного и социально-гуманитарного познания.

Философские основания социально-гуманитарного знания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания. Субъекты социально-гуманитарного познания.

Философия науки и философия экономики. Развитие экономической теории. Развитие философии науки и становление экономической теории.

Философия науки и философия экономики. Развитие экономической теории. Философия науки 19 – 20 вв. и развитие экономической теории.

Философия науки и философия экономики. Развитие экономической теории. Революции в экономической науке.

Основные принципы экономической науки. Принципы экономической науки как выражение её сущности.

Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука в культуре техногенной цивилизации.

Философские основания социально-гуманитарного знания. Философско-культурные основания СГН. Проблема взаимосвязи естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

Философские основания социально-гуманитарного знания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания. Субъекты социально-гуманитарного познания.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

-развитие у магистров личностных качеств, достижение коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной работе магистрантов, а также в целях активизации профессиональной работы после окончания магистратуры.

Задачи:

-углубление профессиональных знаний посредством английского языка, который выступает не только как объект изучения, но и как средство совершенствования компетенций, приобретенных магистрами в течение освоения основной образовательной программы магистратуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» относится к базовой части ОПОП магистратуры «Бизнес-информатика», обеспечивает логическую взаимосвязь между дисциплинами. Курс имеет выраженную направленность на развитие практических знаний и умений по основным вопросам иностранного языка для более успешного применения в будущей профессиональной деятельности.

В курсе «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» формируется ряд значимых компетенций, оказывающих большое влияние на качество подготовки выпускников. Освоение данной дисциплины является необходимой для выполнения научно-исследовательской практики, участия в научных семинарах и проведения научных исследований, а также написания магистерской работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

-готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1)

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

- один из иностранных языков на уровне делового общения;
- специальную терминологию, в том числе на иностранном языке, используемую в научных текстах;
- нормы изучаемого иностранного языка, культурно-исторические реалии, нормы этикета страны изучаемого языка;

Уметь:

- вести устную и письменную профессиональную коммуникацию на иностранном языке;
- применять полученные знания в письменной и устной речи на изучаемом языке и понимать речь на слух;
- выстраивать стратегию устного и письменного общения на английском языке в соответствии с социокультурными особенностями изучаемого языка и свободно выражать свои мысли адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации;
- аннотировать и реферировать научно-технические и газетные статьи и делать устные сообщения, доклад, эссе.
- основными коммуникативными грамматическими структурами, наиболее употребительными в письменной и устной речи;

Владеть:

- основными навыками перевода научных текстов с иностранного и на иностранные языки;

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и профессиональном общении на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам социологии;

- основными навыками редактирования и перевода профессиональных текстов для подготовки научных статей.

4. Содержание учебной дисциплины

Вводно-корректировочный курс. Роль иностранного языка

Словарный состав английского языка как система. Классификация лексики

Английский глагол - категории времени, залога, наклонения, лица и числа

Неличные формы глагола: инфинитив, причастия

Синтаксис: простые и сложные предложения. Их структура и типы. Особенности научно-технического языка

Газетно-публицистический жанр и его специфические особенности

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Методология и методы системного анализа

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

-формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований;

-развитие у студентов навыков научно-исследовательской деятельности;

-приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачи:

-формирование у студентов знаний основ методологии, методов и понятий научного исследования;

-формирование практических навыков и умений применения научных методов, а также разработки программы методики проведения научного исследования;

-воспитание нравственных качеств, привитие этических норм в процессе осуществления научного исследования;

-системный подход в научных исследованиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина вводится в учебный план как дисциплина базовой части.

Дисциплина «Методология и методы системного анализа» базируется на дисциплинах бакалавриата: математический анализ; современные информационные технологии. Освоение дисциплины «Методология и методы системного анализа» является необходимой основой для последующего изучения таких дисциплин как «Управление проектами и инновациями в сфере ИКТ», «Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой», «Анализ, моделирование и совершенствование архитектуры предприятия».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Магистр должен обладать компетенциями:

-способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и

их инновационным решениям (ОПК-3);

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– современное состояние науки в области методологии научных исследований, применяемых в науке и производстве, в России и за рубежом;

– организацию научных исследований в автоматизированных системах;

– информационную концепцию научных исследований;

– методы и средства научных исследований, используемых в машиностроении и направленных на обеспечение выпуска изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

– современные методологии научных исследований в автоматизации производств и научной деятельности;

– основные термины и понятия, используемые в исследовательской деятельности, методологические основы научного познания, классификацию, типы и задачи эксперимента, способы и методы поиска, накопления и обработки научной информации, обработку и оформление результатов научных исследований;

– этические нормы и правила осуществления научного исследования.

Уметь:

– применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения автоматизированных систем;

– использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения автоматизированных систем;

– выбрать направление, поставить цель и задачи научных исследований, наметить пути и этапы их решения;

– составить схему экспериментальных исследований;

– организовать и провести эксперимент в условиях научно-исследовательской лаборатории;

– провести анализ результатов эксперимента и их обработку;

– оформить результаты эксперимента в виде текста, графиков, диаграмм и т.д.;

– произвести оценку экономической эффективности от внедрения результатов научно-исследовательской работы.

Владеть:

– навыками решения научных, технических, организационных и экономических проблем конструкторско-технологического обеспечения автоматизированных систем;

– навыками использования методов и средств научных исследований в области конструкторско-технологического обеспечения автоматизированных систем;

– способами осмысления и критического анализа научной информации;

– навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

4. Содержание учебной дисциплины

Методы исследования с использованием моделирования и эксперимента.

Методы научного познания. Эмпирические методы научного исследования.

Теоретические методы научных исследований.

Основы формальной логики. Моделирование физических явлений и технических устройств.

Стандартизация научной деятельности.

Оформление результатов научной работы.

Организация научно-исследовательской деятельности.

Организационная структура научных исследований в России. Организация научного труда.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Форма промежуточной аттестации: экзамен

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ОПОП

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Системы управления эффективностью бизнеса»

Цель и задачи изучения дисциплины

Цели:

-получение студентами теоретических знаний по организации СППР и СПИР и выработке практических навыков по их разработке и использованию и ознакомление с концепциями развития этих систем.

Задачи:

- формулировка требований к системам поддержки принятия и исполнения решений
- разработка элементов, внедрения, оценки для последующих закупок, умения эксплуатации этих систем;
- проведение сравнительного анализа и оценки их рынка.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина входит в вариативную часть ОПОП, связана с дисциплиной «Экономико-математическое моделирование»

3.Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- возможности СППР и СПИР, компоненты СППР и СПИР;
- виды и характеристики КИС, подходы к созданию КИС, классификацию информационных потоков на предприятии как основы выявления структурированных и слабоструктурированных задач;
- классификацию рисков, возникающих при применении ИС;
- критерии выбора инструментов СППР и СПИР;

Уметь:

- применять системный подход в проектировании ИС, формулировать требования ЛПР при создании СППР и СПИР к ее функциональному исполнению;
- формулировать требования при заказе на разработку и внедрении КИС с точки зрения поддержки принятия и исполнения решений;
- осуществлять выбор СППР и СПИР, исходя из потребностей и возможностей предприятия;
- оценивать СППР и СПИР для конкретного применения.

Владеть:

- инструментарием мониторинга исполнения решений;
- навыками выявлять факторы, влияющие на развитие ИС;
- навыками разработки требований к КИС как к системе поддержки и исполнения решений;

4. Содержание учебной дисциплины

Моделирование принятия решений

Основы информационных технологий поддержки принятия решений

Характеристика и назначение СППР

Основные компоненты СППР

Структура экспертной системы СППР
Базы знаний
Принятие решений в условиях вероятностной определенности
Принятие решений в условиях неопределенности

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины Методы и технологии обработки и анализа сверхбольших массивов данных

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- формирование у студентов знаний и умений в области системных исследований, системного проектирования и системной аналитики, применения технологии Data Mining при работе со сверхбольшими массивами данных.

Задачи:

-раскрыть отличия Data Mining от классических статистических методов анализа и OLAP-систем, изучить типы закономерностей, выявляемых Data Mining (ассоциация, классификация, последовательность, кластеризация, прогнозирование).

-ознакомить с основными методами Data Mining (нейронными сетями, деревьями решений, методами ограниченного перебора, генетическими алгоритмами, эволюционным программированием, кластерными моделями, комбинированными методами), с рынком аналитического программного обеспечения, продуктами от ведущих производителей Data Mining.

-развитие стремления и способности самостоятельно овладевать информационными технологиями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы и технологии обработки и анализа сверхбольших массивов данных» относится к вариативной части. В соответствии с учебным планом направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, курс «Методы и технологии обработки и анализа сверхбольших массивов данных» изучается в течение 1-2 семестров.

Для освоения дисциплины магистры используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1)

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия теории систем и системного анализа;
- принципы системного подхода;
- возможности технологии Data Mining при работе со сверхбольшими массивами данных;
- методики и инструментальные средства обработки и анализа сверхбольших массивов данных.

уметь:

- применять системный подход при проведении анализа слабоструктурированной и слабо формализованной информации;

- применять компьютерные средства системного анализа и системы Data Mining для обработки сверхбольших массивов данных;
- использовать стандарты и методы моделирования.

владеть:

- соответствующим категориальным аппаратом;
- опытом применения технологии Data Mining для обработки и анализа сверхбольших массивов данных;
- методами обеспечения качества результата труд.

4. Содержание учебной дисциплины

Понятие и области применения технологий Data Mining
Основные классы систем Data Mining
Средства создания приложений Data Mining
Методы построения математических функций
Классификация данных
Методы построения деревьев решений
Поиск ассоциативных правил
Кластеризация данных
Визуальный анализ данных сверхбольших массивов данных
Анализ текстовой информации

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

формирование у студентов четкого представления о методологии построения системы управления организацией на основе процессного подхода.

Задачи:

- изучение основных принципов и методов построения системы управления организацией, способов совмещения процессного и функционально-иерархического управления;
- ознакомление студентов с методиками выделения процессов в организации, способами построения сети бизнес-процессов в нотациях IDEF0, IDEF3, DFD и их сравнительные характеристики;
- изучение методик описания и регламентации процессов организации, их составных частей, построения системы показателей эффективности процессов и цикла непрерывного повышения их эффективности;
- формирование навыков построения в организации системы менеджмента качества изучение инструментальных средств компьютерной поддержки моделирования бизнес-процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой» в соответствии с учебным планом направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» изучается в течение 2-3 семестров. Освоение курса базируется на знаниях, умениях, навыках, сформированных на предыдущем уровне образования. Дисциплина связана с практиками в учебном плане.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению:

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);
- способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате изучения дисциплины магистр должен:

знать:

- сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию, виды нотаций моделей бизнес-процессов и соответствующие программные средства;
- основные проблемы процессного подхода к управлению, сложности совмещения процессного и функционально-иерархического подходов к управлению.

уметь:

- применять полученные знания к решению вопросов моделирования конкретных бизнес процессов по отдельности и в сетевом варианте.

владеть:

- навыками компьютерной реализации описания бизнес-процессов с использованием самых популярных нотаций в среде современных средств визуального моделирования;
- опытом моделирования бизнес-процессов с использованием современных инструментальных средств.

4. Содержание учебной дисциплины

Процессный подход к управлению: теория и практика
Построение системы бизнес-процессов организации
Процессный подход на уровне бизнеса: методика построения схем цепочек создания ценности (ЦСЦ)
Описание процессов с помощью моделей потоков работ (work flow)
Выбор нотации описания бизнес-процессов
Методологии описания и анализа бизнес-процессов
Практика внедрения процессного подхода к управлению: регламентация и управление процессами

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы
дисциплины Инфокоммуникационные системы и сети

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- формирование у студентов совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования инфокоммуникационных систем и сетей, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным;
- освоение студентами теоретических основ традиционных и современных подходов к интеллектуальному управлению инфокоммуникационными системами и сетями;
- освоение студентами фундаментальных знаний по основам программного обеспечения сетей передачи данных и базовых сетевых протоколов, а также в выработке навыков применения этих знаний;
- ознакомление студентов с организацией, принципами построения и функционирования современных компьютерных сетей.

Задачи:

- формирование знаний, умений и навыков в области сетевых стандартов представления информации и протоколов передачи данных и принципов их использования для объединения в единое целое разнородных информационных ресурсов;
- овладение умениями и навыками по разработке сетевых информационных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Инфокоммуникационные системы и сети» относится к вариативной части плана. Курс имеет выраженную прагматическую направленность на развитие информационной компетентности, связан с практиками. Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут использоваться при выполнении диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению:

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);
- способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- модели и структуры информационных сетей;
- информационные ресурсы сетей;
- теоретические основы современных информационных сетей.

Уметь:

- реализовывать основные этапы построения сетей;
- реализовывать иерархии моделей процессов в сетях;
- реализовывать технологию управления обменом информации в сетях.

Владеть:

- технологиями построения и сопровождения инфокоммуникационных систем и сетей.

Приобрести опыт деятельности:

- построения сетей передачи данных;
- по работе с основными сетевыми приложения (Web, электронная почта, передача файлов, сервис имен);
- по работе с протоколами прикладного уровня (HTTP, FTP, SMTP, DNS);
- по работе с протоколами транспортного уровня (UDP, TCP);
- по работе с основными алгоритмами маршрутизации и протоколами, реализующие эти алгоритмы (RIP, OSPF, BGP);
- по работе с протоколами сетевого уровня (IPv4, IPv6);
- по работе с протоколы канального уровня (Ethernet);
- в области прикладного сетевого программирования и при администрировании сетей передачи данных;
- в обмене информацией средствами электронной почты;
- в использовании инфокоммуникационных технологий.

4. Содержание учебной дисциплины

Основные понятия принципы функционирования инфокоммуникационных систем

Сетевые протоколы, глобальные сети. Протокол TCP

Сетевое оборудование. Сетевые операционные системы

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

дисциплины Экономико-математическое моделирование

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

формирование у магистров теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений;

освоение магистрами современных методов анализа, научного прогнозирования поведения экономических объектов, обучение магистров применению экономико-математических методов и моделей в процессе подготовки и принятия управленческих решений;

ознакомление с основами процесса принятия задач управления;

обучение теории и практике принятия решений в условиях хозяйствования.

Задачи:

знание теоретических основы метода линейного программирования (ЛП); знание теории двойственности;

знание постановки и методов решения транспортной задачи;

знание теории сетевого планирования и управления;

знание теории динамического программирования;

знание теории игр и принятия решений;

знание теории массового обслуживания; владение необходимыми навыками использования ЭММ в бизнес-аналитике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина это дисциплина по выбору, изучается в 1семестре, связана с дисциплиной Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины ЭММ направлен на формирование компетенции:

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

теоретические основы метода линейного программирования (ЛП); методы решения задач ЛП; основы теории двойственности;

постановку и методы решения транспортной задачи;

основы теории сетевого планирования и управления; теории массового обслуживания, теории игр и принятия решений

Уметь:

решать задачи ЛП; решать транспортные задачи;

решать задачи сетевого планирования и управления;

решать задачи динамического программирования, теории игр и принятия решений, теории массового обслуживания, используя программные продукты.

Владеть:

навыками решения задачи ЛП; навыками решения транспортных задач;

навыками решения задач сетевого планирования и управления;

навыками решения задачи динамического программирования, теории игр и принятия решений в различных программных средах.

4. Содержание учебной дисциплины

Общая классификация экономико - математических методов и моделей

Методы математического программирования для решения задач в бизнес-аналитике

Корреляционный и регрессионный анализ.

Математическое моделирование динамики социально-экономических процессов

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины Многокритериальные методы оптимизации

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

ознакомление магистров с теоретическими и практическими аспектами основ анализа и синтеза производственных и социально-экономических процессов, структур систем и их отдельных подсистем, систем управления, систем поддержки принятия решений,

приобретение ими опыта разработки управленческих решений.

Задачи:

знание этапов деятельности субъекта рынка, уровней управления хозяйствующими субъектами;

умение разрабатывать многокритериальные управленческие решения применительно к социально-экономическим системам в программной среде;

владение методами разработки и реализации управленческих решений с использованием СППР.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части по направлению подготовки и изучается в 1 семестре, связана с дисциплиной Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

теоретические основы метода линейного программирования,

основы многокритериальной оптимизации

Уметь:

решать задачи ЛП;

решать задачи многокритериальной оптимизации, используя программные продукты.

Владеть:

навыками решения задачи ЛП;

навыками решения задач многокритериальной оптимизации в различных программных средах.

4. Содержание учебной дисциплины

Общая классификация экономико - математических методов и моделей

Методы математического программирования для решения задач в бизнес-аналитике

Методы многокритериальной оптимизации

Методы решения задач многокритериальной оптимизации

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины Создание и развитие предприятий электронного бизнеса

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

овладение магистрантами знаниями и представлениями о принципах, моделях и технологиях электронного бизнеса, о современном состоянии электронного бизнеса и важнейших перспективах его развития.

Задачи:

- понимание закономерностей и принципов электронного бизнеса;
- изучение основных направлений электронного бизнеса;
- рассмотрение перспектив развития и проблем каждого из направлений, а также законодательных и правовых вопросов электронного бизнеса;
- изучение основных подходов к организации и планированию предприятий в различных сферах электронного бизнеса;
- изучение вопросов, связанных с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции;
- выработка умений в области разработки, построения и обеспечения функционирования проектов в сфере электронного бизнеса;
- формирование навыков работы с современными пакетами прикладных программ, системными программами для решения задач в области электронного бизнеса и умений применять полученные знания на практике.

2. Место дисциплины в СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Создание и развитие предприятий электронного бизнеса» входит в состав вариативной части учебного плана подготовки магистров. Изучение дисциплины «Создание и развитие предприятий электронного бизнеса» базируется на ранее освоенной магистрантами программе бакалавриата. Основные положения данной дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при прохождении научно-исследовательской практики, а также при работе над магистерской диссертацией.

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- методы организации процесса сбора и обработки информации;
- методологию определения целей и задач научных, экспериментальных и проектных исследований;
- принципы построения, работы и управления электронным предприятием;
- современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет, тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий, экономику и менеджмент электронного предприятия;
- функции организации планирования и управления проектировочными работами и программными средствами их автоматизации.

уметь:

- осуществлять постановку экономических задач для их последующей информатизации в рамках разрабатываемой ИС;
- выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования ИС;
- осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;
- проводить предпроектное обследование предметной области, осуществлять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений;

- применять методы, способы сбора и контроля качества информации при проектировании архитектуры и ИТ – инфраструктуры предприятия электронного бизнеса;
- разрабатывать компоненты информационного обеспечения, адаптировать проектные решения и ППП, проводить внедрение проекта предприятия электронного бизнеса и осуществлять анализ функционирования и модернизации систем.

владеть:

- умением работать с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами;
- методами научного исследования ИС;
- методами разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде;
- современными инструментальными средствами поиска, структурирования, обработки, хранения, передачи информации;
- методами организации продаж в среде Интернет.
- умениями управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний.

4. Содержание учебной дисциплины

Введение в Создание и развитие предприятий электронного бизнеса
Виды и модели электронного бизнеса
Основы эффективной организации электронного бизнеса
Электронные финансовые структуры
Электронная коммерция
Проектирование и развитие предприятия электронного бизнеса
Информационная безопасность электронного бизнеса
Правовые аспекты электронного бизнеса

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

– формирование знаний в области изучения методов проектирования, моделирования и оптимизации отдельных элементов системы управления и построения комплексной системы управления;

– дать обучающимся более полное представление о процессах информатизации современного общества, сути, назначении и основных характеристиках информационных систем и новых информационных технологий;

– освоить типовые компоненты информационных технологий, применяемые в производственной, управленческой и финансовой деятельности;

– изучить возможности применения информационных систем и технологий на предприятиях и в организациях (фирмах) для повышения эффективности управления, рационального использования имеющихся ресурсов, поиска и обоснования оптимальных решений по совершенствованию производства.

Задачи:

– формирование умений и навыков проектирования информационных систем управления предприятием с использованием высокоуровневых Case-средств;

– реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, в подготовке специалистов в области автоматизированного создания информационных систем управления предприятием;

– формирование навыков и умений использования современных технологий разработки информационных систем управления предприятием и бизнесом;

– анализ назначения и разновидности информационных систем (ИС) управления предприятием и бизнесом; порядок (стадии, этапы) и методы создания ИС; методы организации работы коллективов разработчиков; перспективы развития информационных систем, их взаимосвязь со смежными областями;

– формулирование и решение задач проектирования информационных систем управления предприятием с использованием технологии, основанной на функциональных спецификациях;

– оформление проектной и эксплуатационной документации на информационную систему управления предприятием и бизнесом;

– изучение и освоения технической базы, общесистемного и прикладного программного обеспечения экономических информационных систем и технологий;

– освоение методов и средств автоматизации задач управления;

– ознакомление с интеллектуальными технологиями в информационных системах;

– изучение возможностей применения телекоммуникационных технологий и глобальной сети Internet в экономических информационных системах управления предприятием и бизнесом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике» вводится в учебный план как дисциплина вариативной части.

Дисциплина «Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике» базируется на дисциплинах бакалавриата. Освоение дисциплины «Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике» является необходимой основой для последующего изучения таких дисциплин как «Анализ, моделирование и совершенствование архитектуры предприятия», «Моделирование, анализ и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой», «Производственная практика». Учебная дисциплина «Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике» необходима для выполнения магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с целями освоения содержания курса «Исследование инноваций в информационной бизнес-аналитике» и задачами профессиональной деятельности магистр должен обладать компетенциями:

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

1) основные понятия проектирования информационных систем; принципы и методологию проектирования и использования информационных систем при решении различных прикладных задач;

2) роль информационных систем в организациях и жизненный цикл программных систем;

3) методологию разработки баз данных в организациях;

4) методы анализа архитектуры предприятия;

5) инструментальные средства реализации программных систем на основе современных технологий разработки программного обеспечения и применения СУБД;

6) особенности анализа предметной области информационных систем различного назначения, включая экономические информационные системы, различные языковые средства, используемые для анализа предметной области;

7) особенности описания предметной области информационных систем в нотациях языков описания бизнес-процессов, основные технологии проектирования информационных систем, включая каноническую, типовую и CASE –технологию;

8) методы анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

9) методики консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;

10) лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;

11) современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.

Уметь:

1) формулировать и решать задачи проектирования информационных систем управления предприятием и бизнесом с использованием технологии, основанной на функциональных спецификациях;

2) формулировать основные научно-технические проблемы по исследованию объектов автоматизации и информационных систем управления предприятием и бизнесом;

3) применять методики анализа предметной области и создания прикладных информационных систем в управлении предприятий и бизнеса;

4) оформлять проектную и эксплуатационную документацию на информационные системы управления предприятием и бизнесом;

5) практические навыки работы с CASE-средствами; иметь опыт принятия проектных решений на основе спецификации и их реализации в заданной программной, аппаратной и инструментальной среде, а также – опыт выбора различных инструментальных средств проектирования информационных систем;

6) проводить анализ архитектуры предприятия;

7) проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

8) консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом);

9) использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;

10) использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.

Владеть:

1) анализом предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем управления предприятием и бизнесом;

2) терминологией, навыками поиска и использования научно-технической информации по профессиональной тематике, навыками работы в коллективе, планирования НИР и управления коллективами;

3) навыками разработки перспективных компьютерных ИС для различных приложений в области управления предприятиями и бизнесом;

4) методологией и навыками практического применения подходов, методов и моделей проектирования ИС, а также соответствующих компьютерных средств, математического и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности;

5) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

6) навыками разработки сложных программных комплексов для управления предприятием и бизнесом;

7) навыками проведения анализа архитектуры предприятия;

8) навыками проведения анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

9) навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;

10) навыками использования лучших практик продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;

11) навыками использования современных стандартов и методик, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.

4. Содержание учебной дисциплины

Компьютерно-ориентированные технологии управления

Создание информационных систем управления предприятием

Методы управления предприятием

Разработка информационных систем управления с использованием CASE-средств

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины Управление проектами и инновациями в сфере ИКТ

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

– формирование знаний в области управления проектами информационных экономических систем на их различных стадиях жизненного цикла,

научить методам и средствам канонического и индустриального управления проектами экономических информационных систем, а также управлению процесса их проектирования.

Задачи:

– сформировать у студентов компетенции в области использования современных информационных технологий в сфере управления деятельностью предприятия или учреждения и проведения аналитических исследований результатов их деятельности;

– создание у студентов упорядоченной системы знаний по проектному менеджменту;

– получение знаний об инструментальных средствах управления проектами, об интерфейсах и возможностях программ;

– развитие навыков планирования и управления проектами в решении практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Управление проектами и инновациями в сфере ИКТ» вводится в учебный план как дисциплина вариативной части. Дисциплина «Управление проектами и инновациями в сфере ИКТ» связана с практиками и выполнением ВКР.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с целями освоения содержания курса «Управление проектами и инновациями в сфере ИКТ» и задачами профессиональной деятельности магистр должен обладать компетенциями:

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

1) этапы экспериментального исследования, технологии их реализации;

2) виды моделей, этапы моделирования, системы моделирования объектов профессиональной деятельности, методы оценки адекватности моделей;

3) требования к оформлению результатов теоретического и экспериментального исследования, программные среды для подготовки научно-технических материалов;

4) показатели деятельности хозяйствующих субъектов, технологии сбора и анализа данных;

5) инновационные методы и технологии в области информационных систем и управления проектами.

Уметь:

1) проводить экспериментальные исследования;

2) моделировать объекты профессиональной деятельности в различных программных средах;

3) использовать программные среды для подготовки научно-технических материалов;

4) рассчитывать показатели деятельности хозяйствующих субъектов;

5) использовать инновационные методы и технологии в области информационных систем и управления проектами.

Владеть:

1) навыками экспериментального исследования;

2) навыками моделирования объектов профессиональной деятельности в различных программных средах;

3) навыками использования программных сред для подготовки научно-технических материалов;

4) навыками использования показателей деятельности хозяйствующих субъектов;

5) навыками использования инновационных методов и технологий в области информационных систем и управления проектами в регионе.

4. Содержание учебной дисциплины

Проектные технологии развития предприятий

Разработка и реализация проекта

Механизм многопроектного управления

Инструментальные средства управления проектами

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплины Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

формирование знаний и умений в области в анализа инновационной деятельности

Задачи:

- формирование представлений о сущности управления коммуникациями в организации, сферу его применения.
- ознакомление с основными методами повышения эффективности инновационной деятельности.
- ознакомление с процессом управления инновационной деятельностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ» относится к вариативной части. Курс имеет выраженную прагматическую направленность на развитие информационной компетентности. Учебная дисциплина «Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ» предполагает межпредметные связи с курсами учебного плана».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению:

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- информационные технологии бизнес-анализа;
- функции и методы бизнес-аналитики;
- основные проблемы и перспективы развития систем бизнес аналитики.

Уметь:

- определять основные проблемы и перспективы развития систем бизнес-аналитики, оценивать их эффективность;
- формировать прикладные умения и навыки в области поддержки принятия управленческих решений в организации с применением современных методов и средств.

Владеть:

- современной методикой информационных технологий бизнес аналитики;
- современной информацией о функциях и методах бизнес аналитики;
- основными технологиями бизнес-аналитики, такими как OLAP-технологии, DM-технологии, системы визуализации данных и решений.

4. Содержание учебной дисциплины

Сущность инновационной деятельности организации

Структура инновационного процесса

Классификация инноваций

Особенности инноваций в коммерческих и некоммерческих организациях отраслей экономики

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Анализ, моделирование и совершенствование архитектуры предприятия

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

формирование у магистров теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия,

получение умений разработки и анализа архитектуры предприятия,

получение умений моделирования бизнес-процессов на предприятии.

Задачи:

изучение концептуальных основ технологий разработки архитектуры предприятия;

овладение магистрами умениями использовать пакеты прикладных программ по разработке архитектуры предприятия;

овладение магистрами умениями анализа эффективности архитектуры предприятия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина относится к вариативной части, обеспечивает логическую взаимосвязь между учебными дисциплинами.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению:

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

- способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

нормативные правовые документы по разработке архитектуры предприятия;

концептуальные основы архитектуры предприятия;

методы анализа архитектуры предприятия;

методы обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия;

основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия.

Уметь:

использовать нормативно-правовое обеспечение деятельности предприятия;

разрабатывать архитектуру предприятия;

анализировать архитектуру предприятия;

разрабатывать регламенты деятельности предприятия;

проектировать архитектуру электронного предприятия с использованием программных сред.

Владеть:

методами разработки архитектуры предприятия;

навыками использования методов анализа архитектуры предприятия;

методами совершенствования архитектуры предприятия;

навыками использования сетевых технологий;

навыками работы с пакетами прикладных программ по разработке архитектуры предприятия.

4. Содержание учебной дисциплины

Полная бизнес-модель компании

Методики описания архитектуры предприятия

Управление и контроль архитектурного процесса

Анализ и внедрение архитектуры предприятия

Инструменты моделирования архитектуры предприятия

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплины Методы совершенствования ИТ-инфраструктуры

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

-ознакомление студентов с новейшими информационными технологиями и определении их роли в современной организации;

формирование у обучающихся теоретических знаний в области развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия;

выработка и развитие практических умений и навыков, позволяющие определять и минимизировать затраты на ИТ.

Задачи дисциплины:

-Сформировать понятия инфраструктуры, понятия информационной инфраструктуры.

-Рассмотреть роль инфраструктуры в ИС и в ИТ.

-Определить место управления информационной инфраструктурой в общей структуре управления предприятием.

-Ознакомить с методологиями ITIL и ITSM.

-Рассмотреть методы и средства управления информационной инфраструктурой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Курс «Методы совершенствования ИТ-инфраструктуры» входит в блок дисциплин по выбору. В соответствии с учебным планом направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика он изучается в течение 4-го семестра. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- принципы построения ИТ-инфраструктуры предприятия;
- набор инструментов, моделей, методик и рекомендаций ведущих фирм (Microsoft, IBM, Hewlett-Packard) для решения задач управления ИТ-инфраструктурой предприятия, которые призваны обеспечить построение управляемых ИС высокой надежности, доступности и защищенности.

уметь:

- применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия в конкретных условиях деятельности организации;
- использовать стандартные программные средства автоматизации управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- анализировать показатели эффективности информационных систем;
- применять методы оценки экономической эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.

владеть:

- соответствующим категориальным аппаратом;
- опытом проектирования, разработки IT-инфраструктуры предприятия;
- навыками реализации инновационных проектов по совершенствованию IT-инфраструктуры предприятия.

4. Содержание учебной дисциплины

Основные понятия ИТ-инфраструктуры предприятия

Моделирование и разработка архитектуры предприятия

Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Вариативная часть

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- приобретения практических навыков решения задач в области информационных систем и технологий в сфере информационного бизнеса.

• участие в анализе исследовательской задачи под руководством опытного специалиста или преподавателя факультета.

Задачи:

• выполнение учебно-исследовательской задачи;

• проектирование программной системы;

• внедрение методов информатики (информационных систем и математических методов) в экономике;

• развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла (в том числе создание информационно-логических моделей объектов, разработка нового программного и информационного обеспечения в предметной области, стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами, перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы);

• оптимизация информационных процессов обработки информации (в том числе рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками, постановка и решение оптимизационных задач, разработка имитационных моделей процессов для менеджеров, применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в экономике);

• использование международных информационных ресурсов и решение задач, возникающих при их использовании (в том числе обеспечение информационной безопасности функционирования информационной системы при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными, оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная практика входит в раздел Вариативная часть ОПОП Практики, в том числе научно-исследовательская работа по направлению подготовки 38.04.05– Бизнес-информатика.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО 38.04.05 – Бизнес-информатика:

способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

- способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);
- способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- учебно-методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся, выполняемой во время учебной практики работы;

- постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов в части, касающиеся прохождения учебной практики;

- особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором магистр проходит учебную практику;

- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности информационных технических средств;

- средств вычислительной техники, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;

- автоматизированную информационную технологию, используемую на экономическом объекте;
- информационное обеспечение экономического объекта, его структуру;
- состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса;
- виды информационных, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения;
- преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия;
- преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем;
- способы приобретения информационных систем, их преимущества и недостатки;
- составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения информационными системами;
- основные критерии выбора информационных систем;
- основы трудового законодательства и гражданского права;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и противопожарной безопасности.

• Уметь:
- работать в различных офисных программах;
- работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
- работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- работать с сетевыми программными и техническими средствами информационных систем в предметной области;
- работать с инструментальными средствами, поддерживающими разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
- владеть навыками работы с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;
- проектировать, разрабатывать и исследовать информационные системы;
- анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;
- определять преимущества и недостатки различных способов приобретения информационных систем для конкретного предприятия;
- определять состав затрат на внедрение информационных систем;
- составлять договор на закупку информационных систем;
- анализировать требования к информационным системам, предъявляемые фирмами-потребителями и фирмами-производителями информационных систем;
- составлять договор на разработку информационных систем;
- выполнять обзор литературных источников;

• Владеть:
- методами проектирования, разработки и исследования информационных систем;
- компьютерными методами имитационного моделирования процессов в предметной области;
- теоретическими знаниями о классификации существующих информационных технологий и определять направления использования информационных технологий и их развития;
- знаниями о существующем рынке программных продуктов для профессиональной работы в локальных и глобальных сетях;

- навыками выбора класса информационных систем для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к информационным системам и ограничениями;

- навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия;

- навыками выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований;

- навыками выбора способа приобретения информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия;

- навыками расчета совокупной стоимости владения информационной системы;

- навыками организации стратегического и оперативного планирования информационных систем;

- навыками организации выбора информационных систем для закупки;

- навыками анализа требований к информационным системам;

- существующими информационными технологиями функционирования подразделений организации и фирмы в целом, выявлять особенности традиционных технологий и разрабатывать рекомендации по их модернизации.

4. Содержание учебной дисциплины

Предпроектное исследование и анализ задачи, обзор литературы

Проектирование информационной системы

Тестирование информационной системы

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы

Производственная практика(НИР)научно-исследовательский семинар)

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- формирование у магистрантов навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно- исследовательской работы на ее различных этапах;
- выработка авторской позиции по спорным вопросам в ходе научных дискуссий, а также в разработке и корректировке рабочих программ диссертационных исследований.

Задачи:

- ориентация магистрантов на наиболее актуальные направления исследований и помощь в выборе (корректировке) темы диссертации;
- обучение магистрантов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ, выступлений, презентаций и т.д.;
- обсуждение программ исследований и готовых научно-исследовательских работ и актуальных проблем экономики фирм и отраслевых рынков;
- выработка у магистров навыков научной дискуссии, оппонирования научных докладов и публичной презентации исследовательских результатов;
- итоговая апробация результатов научных исследований магистрантов, представляемая в форме научных докладов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Научно-исследовательский семинар входит в раздел Практики, в том числе научно-исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате прохождения Научно-исследовательского семинара обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате изучения дисциплины магистр должен

знать:

- принципы организации проведения научных исследований в стране, вузе, на кафедре;

-нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских и проектных работ;

- методологию научно-исследовательского познания и творчества.

уметь:

- выбирать направления и этапы научно-исследовательской работы;

- совершать поиск, накопление и обработку научной информации;

- моделировать и применять ИКТ в теоретических и экспериментальных исследованиях;

- оформлять научные доклады, тезисы, статьи.

Владеть навыками:

совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

самостоятельно освоению новых методов исследования, к изменению Научно-исследовательского и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно несвязанных со сферой деятельности;

навыками публичной и научной речи;

обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научно-исследовательского исследования;

проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

4. Содержание учебной дисциплины

Сущность магистерской диссертации

Логика научно-исследовательского исследования.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы

Производственная практика(НИР)

2 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- формирование у магистрантов навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно- исследовательской работы на ее различных этапах;
- выработка авторской позиции по спорным вопросам в ходе научных дискуссий, а также в разработке и корректировке рабочих программ диссертационных исследований.

Задачи:

• ориентация магистрантов на наиболее актуальные направления исследований и помощь в выборе (корректировке) темы диссертации;

• обучение магистрантов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ, выступлений, презентаций и т.д.;

• обсуждение программ исследований и готовых научно-исследовательских работ и актуальных проблем экономики фирм и отраслевых рынков;

• выработка у магистров навыков научной дискуссии, оппонирования научных докладов и публичной презентации исследовательских результатов;

• итоговая апробация результатов научных исследований магистрантов, представляемая в форме научных докладов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Научно-исследовательский семинар входит в раздел Практики, в том числе научно-исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате НИР обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате изучения дисциплины магистр должен

знать:

- принципы организации проведения научных исследований;

-нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских и проектных работ;

- методологию научно-исследовательской работы.

уметь:

- выбирать направления и этапы научно-исследовательской работы;

- совершать поиск, накопление и обработку научной информации;

- моделировать и применять ИКТ в теоретических и экспериментальных исследованиях;

- оформлять научные доклады, тезисы, статьи.

Владеть навыками:

совершенствования интеллектуального и общекультурного уровня;

освоения новых методов исследования, к изменению научно-исследовательского и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности знания и умения, включая области междисциплинарных знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

навыками публичной и научной речи;

обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научно-исследовательского исследования;

проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

4. Содержание учебной дисциплины

Сущность магистерской диссертации

Структура и логика научно-исследовательского исследования.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы

Производственная практика(НИР)

3 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- формирование у магистрантов навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно- исследовательской работы на ее различных этапах;
- выработка авторской позиции по спорным вопросам в ходе научных дискуссий, а также в разработке и корректировке рабочих программ диссертационных исследований.

Задачи:

- ориентация магистрантов на наиболее актуальные направления исследований и помощь в выборе (корректировке) темы диссертации;
- обучение магистрантов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ, выступлений, презентаций и т.д.;
- обсуждение программ исследований и готовых научно-исследовательских работ и актуальных проблем экономики фирм и отраслевых рынков;
- выработка у магистров навыков научной дискуссии, оппонирования научных докладов и публичной презентации исследовательских результатов;
- итоговая апробация результатов научных исследований магистрантов, представляемая в форме научных докладов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Научно-исследовательский семинар входит в раздел Практики, в том числе научно-исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате НИР обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате изучения дисциплины магистр должен

знать:

- принципы организации проведения научных исследований;

-нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских и проектных работ;

- методологию научно-исследовательской работы.

уметь:

- выбирать направления и этапы научно-исследовательской работы;
- совершать поиск, накопление и обработку научной информации;
- моделировать и применять ИКТ в теоретических и экспериментальных исследованиях;
- оформлять научные доклады, тезисы, статьи.

Владеть навыками:

совершенствования интеллектуального и общекультурного уровня;

освоения новых методов исследования, к изменению научно-исследовательского и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности знания и умения, включая области междисциплинарных знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

навыками публичной и научной речи;

обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научно-исследовательского исследования;

проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

4. Содержание учебной дисциплины

Сущность магистерской диссертации

Структура и логика научно-исследовательского исследования.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки магистра, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях
- приобретения практических навыков решения задач в области информационных систем и технологий в сфере информационного бизнеса.
- теоретической подготовки обучающегося профессионально осуществлять организационно-управленческую, проектно-технологическую, маркетинговую, экспериментально-исследовательскую и эксплуатационную деятельность;
- теоретических знаний, полученных во время аудиторных и внеаудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы;
- участие в анализе исследовательской задачи, разработке программного обеспечения индивидуально или в составе коллектива разработчиков, под руководством опытного специалиста или преподавателя факультета.

Задачи:

- выполнение исследовательской задачи;
- проектирование программной системы;
- разработка и отладка программ;
- написание программной документации;
- внедрение методов информатики (информационных систем и математических методов) в экономике;
- развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла (в том числе создание информационно-логических моделей объектов, разработка нового программного и информационного обеспечения в предметной области, стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами, перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы);
- оптимизация информационных процессов обработки информации (в том числе рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками, постановка и решение оптимизационных задач, разработка

имитационных моделей процессов для менеджеров, применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в экономике);

- решение задач унификации профессионально-ориентированного программного и информационного обеспечения в экономике (в том числе сертификация программных продуктов, приведение их к требованиям действующих стандартов, использование международных стандартов обработки информации и обмена данными, создание интерфейсов для информационных систем, использующих разные стандарты);
- использование международных информационных ресурсов и решение задач, возникающих при их использовании (в том числе обеспечение информационной безопасности функционирования информационной системы при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными, оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Производственная практика входит в раздел «Практика, НИР» ОПОП по направлению подготовки 38.04.05– Бизнес-информатика.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате обучающийся должен приобрести следующие компетенции, предусмотренные ФГОС ВО 38.04.05 – Бизнес-информатика:

-- способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:

- учебно-методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся, выполняемой во время учебной практики, работы;
- постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов в части, касающиеся прохождения учебной практики;
- особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором магистр проходит учебную практику;
- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности информационных технических средств;
- средств вычислительной техники, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- автоматизированную информационную технологию, используемую на экономическом объекте;
- информационное обеспечение экономического объекта, его структуру;
- состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса;
- виды информационных, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения;
- преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия;
- преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем;
- способы приобретения информационных систем, их преимущества и недостатки;
- составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения информационными системами;

- основные критерии выбора информационных систем;
- основы трудового законодательства и гражданского права;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и противопожарной безопасности.

• Уметь:
- работать в различных офисных программах;
- работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
- работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- работать с сетевыми программными и техническими средствами информационных систем в предметной области;
- работать с инструментальными средствами, поддерживающими разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
- владеть навыками работы с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;
- проектировать, разрабатывать и исследовать информационные системы;
- анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;
- определять преимущества и недостатки различных способов приобретения информационных систем для конкретного предприятия;
- определять состав затрат на внедрение информационных систем;
- составлять договор на закупку информационных систем;
- анализировать требования к информационным системам, предъявляемые фирмами-потребителями и фирмами-производителями информационных систем;
- составлять договор на разработку информационных систем;
- выполнять обзор литературных источников;
- составлять отчет о практике;
- публично защищать отчет о практике.

• Владеть:
- методами проектирования, разработки и исследования информационных систем;
- компьютерными методами имитационного моделирования процессов в предметной области;
- теоретическими знаниями о классификации существующих информационных технологий и определять направления использования информационных технологий и их развития;
- знаниями о существующем рынке программных продуктов для профессиональной работы в локальных и глобальных сетях;
- навыками выбора класса информационных систем для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к информационным системам и ограничениями;
- навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия;
- навыками выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований;
- навыками выбора способа приобретения информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия;
- навыками расчета совокупной стоимости владения информационной системы;
- навыками организации стратегического и оперативного планирования информационных систем;
- навыками организации выбора информационных систем для закупки;

- навыками анализа требований к информационным системам;
- существующими информационными технологиями функционирования подразделений организации и фирмы в целом, выявлять особенности традиционных технологий и разрабатывать рекомендации по их модернизации.

4. Содержание учебной дисциплины

Предпроектное исследование и анализ задачи, обзор литературы
Проектирование информационных систем
Тестирование информационных систем

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 24 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки магистра, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях
- приобретения практических навыков решения задач в области информационных систем и технологий в сфере информационного бизнеса.
- теоретической подготовки обучающегося профессионально осуществлять организационно-управленческую, проектно-технологическую, маркетинговую, экспериментально-исследовательскую и эксплуатационную деятельность;
- теоретических знаний, полученных во время аудиторных и внеаудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы;
- участие в анализе исследовательской задачи, разработке программного обеспечения индивидуально или в составе коллектива разработчиков, под руководством опытного специалиста или преподавателя факультета.

Задачи:

- выполнение исследовательской задачи;
- проектирование программной системы;
- разработка и отладка программ;
- написание программной документации;
- внедрение методов информатики (информационных систем и математических методов) в экономике;
- развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла (в том числе создание информационно-логических моделей объектов, разработка нового программного и информационного обеспечения в предметной области, стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами, перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы);
- оптимизация информационных процессов обработки информации (в том числе рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками, постановка и решение оптимизационных задач, разработка имитационных моделей процессов для менеджеров, применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в экономике);

• решение задач унификации профессионально-ориентированного программного и информационного обеспечения в экономике (в том числе сертификация программных продуктов, приведение их к требованиям действующих стандартов, использование международных стандартов обработки информации и обмена данными, создание интерфейсов для информационных систем, использующих разные стандарты);

• использование международных информационных ресурсов и решение задач, возникающих при их использовании (в том числе обеспечение информационной безопасности функционирования информационной системы при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными, оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Производственная практика входит в раздел «Практика, НИР» ОПОП по направлению подготовки 38.04.05– Бизнес-информатика.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате обучающийся должен приобрести компетенции:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

• Знать:

- учебно-методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся, выполняемой во время учебной практики, работы;
- постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов в части, касающиеся прохождения учебной практики;
- особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором магистр проходит учебную практику;
- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности информационных технических средств;
- средств вычислительной техники, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- автоматизированную информационную технологию, используемую на экономическом объекте;
- информационное обеспечение экономического объекта, его структуру;
- состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса;
- виды информационных, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения;
- преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия;
- преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем;
- способы приобретения информационных систем, их преимущества и недостатки;
- составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения информационными системами;
- основные критерии выбора информационных систем;
- основы трудового законодательства и гражданского права;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и противопожарной безопасности.

• Уметь:

- работать в различных офисных программах;
- работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
- работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- работать с сетевыми программными и техническими средствами информационных систем в предметной области;
- работать с инструментальными средствами, поддерживающими разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
- владеть навыками работы с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;
- проектировать, разрабатывать и исследовать информационные системы;
- анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;
- определять преимущества и недостатки различных способов приобретения информационных систем для конкретного предприятия;
- определять состав затрат на внедрение информационных систем;
- составлять договор на закупку информационных систем;
- анализировать требования к информационным системам, предъявляемые фирмами-потребителями и фирмами-производителями информационных систем;
- составлять договор на разработку информационных систем;
- выполнять обзор литературных источников;
- составлять отчет о практике;
- публично защищать отчет о практике.

• Владеть:

- методами проектирования, разработки и исследования информационных систем;
- компьютерными методами имитационного моделирования процессов в предметной области;
- теоретическими знаниями о классификации существующих информационных технологий и определять направления использования информационных технологий и их развития;
- знаниями о существующем рынке программных продуктов для профессиональной работы в локальных и глобальных сетях;
- навыками выбора класса информационных систем для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к информационным системам и ограничениями;
- навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия;
- навыками выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований;
- навыками выбора способа приобретения информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия;
- навыками расчета совокупной стоимости владения информационной системы;
- навыками организации стратегического и оперативного планирования информационных систем;
- навыками организации выбора информационных систем для закупки;
- навыками анализа требований к информационным системам;
- существующими информационными технологиями функционирования подразделений организации и фирмы в целом, выявлять особенности традиционных технологий и разрабатывать рекомендации по их модернизации.

4. Содержание учебной дисциплины

Предпроектное исследование и анализ задачи, обзор литературы
Проектирование ИС
Тестирование ИС

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Производственная практика (преддипломная)

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки магистра, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях
- приобретения практических навыков решения задач в области информационных систем и технологий в сфере информационного бизнеса.
- теоретической подготовки обучающегося профессионально осуществлять организационно-управленческую, проектно-технологическую, маркетинговую, экспериментально-исследовательскую и эксплуатационную деятельность;
- теоретических знаний, полученных во время аудиторных и внеаудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы;
- участие в анализе исследовательской задачи, разработке программного обеспечения индивидуально или в составе коллектива разработчиков, под руководством опытного специалиста или преподавателя факультета.

Задачи:

- выполнение исследовательской задачи;
- проектирование программной системы;
- разработка и отладка программ;
- написание программной документации;
- внедрение методов информатики (информационных систем и математических методов) в экономике;
- развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла (в том числе создание информационно-логических моделей объектов, разработка нового программного и информационного обеспечения в предметной области, стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами, перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы);
- оптимизация информационных процессов обработки информации (в том числе рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками, постановка и решение оптимизационных задач, разработка имитационных моделей процессов для менеджеров, применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в экономике);

• решение задач унификации профессионально-ориентированного программного и информационного обеспечения в экономике (в том числе сертификация программных продуктов, приведение их к требованиям действующих стандартов, использование международных стандартов обработки информации и обмена данными, создание интерфейсов для информационных систем, использующих разные стандарты);

• использование международных информационных ресурсов и решение задач, возникающих при их использовании (в том числе обеспечение информационной безопасности функционирования информационной системы при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными, оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Производственная практика входит в раздел «Практика, НИР» ОПОП по направлению подготовки 38.04.05– Бизнес-информатика.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате обучающийся должен приобрести компетенции:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

• Знать:

- учебно-методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся, выполняемой во время учебной практики, работы;
- постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов в части, касающиеся прохождения учебной практики;
- особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором магистр проходит учебную практику;
- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности информационных технических средств;
- средств вычислительной техники, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- автоматизированную информационную технологию, используемую на экономическом объекте;
- информационное обеспечение экономического объекта, его структуру;
- состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения магистром учебной практики;
- правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса;
- виды информационных, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения;
- преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия;
- преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем;
- способы приобретения информационных систем, их преимущества и недостатки;
- составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения информационными системами;
- основные критерии выбора информационных систем;
- основы трудового законодательства и гражданского права;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и противопожарной безопасности.

• Уметь:

- работать в различных офисных программах;
- работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
- работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- работать с сетевыми программными и техническими средствами информационных систем в предметной области;
- работать с инструментальными средствами, поддерживающими разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
- владеть навыками работы с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;
- проектировать, разрабатывать и исследовать информационные системы;
- анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;
- определять преимущества и недостатки различных способов приобретения информационных систем для конкретного предприятия;
- определять состав затрат на внедрение информационных систем;
- составлять договор на закупку информационных систем;
- анализировать требования к информационным системам, предъявляемые фирмами-потребителями и фирмами-производителями информационных систем;
- составлять договор на разработку информационных систем;
- выполнять обзор литературных источников;

• Владеть:

- методами проектирования, разработки и исследования информационных систем;
- компьютерными методами имитационного моделирования процессов в предметной области;
- теоретическими знаниями о классификации существующих информационных технологий и определять направления использования информационных технологий и их развития;
- знаниями о существующем рынке программных продуктов для профессиональной работы в локальных и глобальных сетях;
- навыками выбора класса информационных систем для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к информационным системам и ограничениями;
- навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия;
- навыками выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований;
- навыками выбора способа приобретения информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия;
- навыками расчета совокупной стоимости владения информационной системы;
- навыками организации стратегического и оперативного планирования информационных систем;
- навыками организации выбора информационных систем для закупки;
- навыками анализа требований к информационным системам;
- существующими информационными технологиями функционирования подразделений организации и фирмы в целом, выявлять особенности традиционных технологий и разрабатывать рекомендации по их модернизации.

4. Содержание учебной дисциплины

Предпроектное исследование и анализ задачи, обзор литературы

Проектирование архитектуры программного обеспечения
Программирование и отладка
Тестирование

5. Трудоемкость дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация предусматривает выполнение выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа – это квалификационное, комплексное научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по образовательной программе. Выполнение ВКР имеет следующие цели и задачи:

– систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика;

– развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в ВКР;

– определение уровня теоретических и практических знаний обучающихся, а также умений применять их для решения конкретных практических задач по направлению подготовки Бизнес-информатика;

– завершение формирования общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускника.

2.2 Компетенции обучающегося, выносимые на защиту ВКР

В ходе итоговой государственной должен быть оценен уровень сформированности следующих компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

-способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК).

-готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1)

-готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

-способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК): соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

аналитическая деятельность:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

-способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

-способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3).

Сформированность компетенций оценивается в процессе промежуточной аттестации учебных дисциплин, учебных и производственных практик, в ходе государственной итоговой аттестации.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской).

Критерии оценки ВКР

При разработке критериев соблюдались принципы:

1) технологичность рекомендаций;
2) полнота рекомендаций;
3) соответствие рекомендаций структуре ВКР;
4) учет процессов подготовки и защиты ВКР.

Критерии оценки текста ВКР

1. *Характеристика введения:*

1) четкая формулировка проблемы исследования;
2) аргументированность студентом мотивов выбора темы; Проверка в системе антиплагиат должна составлять не менее 60% оригинальности текста.
3) выделение конкретной цели исследования и задач по ее достижению;
4) соответствие содержания работы поставленным задачам (содержание и выводы из параграфов и глав) и его отражение в описании структуры работы;
5) соответствие объекта исследования выбранной специальности, а предмета исследования – теме ВКР;
6) выделение положений, выносимых на защиту.

2. *Характеристика параграфов, посвященных анализу литературы по проблеме исследования:*

1) направленность анализируемой литературы на решение поставленных задач;
2) выделение общих и разных позиций авторов;
3) оценочное отношение студентов к разным точкам зрения;
4) отсутствие плагиата;
5) наличие итоговых выводов из анализа литературы.

3. *Характеристика параграфа, раскрывающего теоретические результаты исследования:*

1) логичность и обоснованность положений, выносимых на защиту;
2) реализация положений на конкретных примерах.

4. *Характеристика практической части исследования:*

1) соответствие опытно-экспериментальной работы современным требованиям к обучению бизнес-информатике;
2) соответствие опытно-экспериментальной работы положениям, выносимым на защиту.

5. *Характеристика заключения:*

1) качество выводов, сформулированных в работе (глубина и полнота, соответствие поставленным задачам);
2) значение методических рекомендаций для совершенствования процесса обучения бизнес-информатике;
3) направления использования результатов исследования в практике;
4) наличие публикаций.

6. *Оценка оформления ВКР.*

Критерии оценки доклада во время защиты ВКР

1. *Характеристика логики доклада:*

1) доклад дает ясное представление о работе (целях, структуре, объеме проделанной работы);
2) положения, выносимые на защиту, четко представлены и обоснованы.

2. Характеристика презентации, сопровождающей доклад:

1) указана тема исследователя, ФИО исследователя, ФИО, ученая степень и должность научного руководителя, название кафедры, год и место защиты;
2) указана цель исследования;
3) по каждой задаче исследования дана формулировка и основные результаты ее решения;
4) приведены примеры, связанные с положениями, выносимыми на защиту;
5) оформление презентации соответствует современным требованиям к презентациям.

3. Характеристика ответов на вопросы членов ГЭК:

1) вопрос соотнесен с задачами исследования и дан ответ в соответствии с полученными результатами;
2) ответ дан правильный.

Критерии оценки ВКР научным руководителем в отзыве

1. Отзыв научного руководителя включает обоснование актуальности темы и результаты решения поставленных задач исследования.
2. Отзыв научного руководителя включает оценку самостоятельности выполнения исследования, отношение исследователя к работе.
3. В отзыве научного руководителя указана рекомендация к защите.

Критерии оценки ВКР рецензентом

1. Рецензия включает оценку текста ВКР в соответствии с представленными критериями.
2. Рецензия включает оценку актуальности и значимости работы для образования.
3. Рецензия включает вывод о соответствии (несоответствии) ВКР требованиям и рекомендацию к оцениванию работы.

Аннотация рабочей программы

дисциплины Информационные системы правовой поддержки принятия решений

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

знакомство с информационным подходом к истории развития цивилизации;

формирование целостной системы знаний о закономерностях становления и развития информационного общества;

знакомство студентов с основами современных теорий информационного общества; применение междисциплинарного анализа социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-телекоммуникационных технологий в различных сферах деятельности человека.

Задачи:

сформировать у будущих магистров достаточно полное системное представление о современных процессах развития глобального информационного общества, о возникающих при этом информационных, социально-экономических и психологических проблемах, а также о путях их решения на основе использования современных средств информатизации и перспективных информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина является факультативом. Для освоения дисциплины магистры используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- методы организации процесса сбора и обработки информации;
- методологию определения целей и задач научных, экспериментальных и проектных исследований;
- показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятия и организаций;

Студент должен уметь:

- применять методы поиска источников информации:
- анализировать качество получаемой информации;
- проводить экспериментальные исследования, применять методы планирования экспериментов, анализировать результаты.

Студент должен владеть:

- современными инструментальными средствами поиска, структурирования, обработки и передачи информации;
- получением концептуальных моделей систем;
- построением моделирующих алгоритмов;
- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере.

1. Содержание учебной дисциплины

Информационный подход к истории развития цивилизации. Информатизация общества как глобальный процесс, направленный на создание информационного общества.

Формирование теории информационного общества

Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу

Экономика и социальная структура информационного общества. Специфика трудовой деятельности в информационном обществе.

Информационный образ жизни. Человек в информационном обществе

Роль государства в развитии информационного общества

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины Информационно-аналитические системы принятия решений

1.Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели:

знакомство с информационными аналитическими системами поддержки принятия решений.

Задачи:

сформировать у будущих магистров системное представление о современных процессах развития глобального информационного общества, о возникающих при этом информационных, социально-экономических и психологических проблемах, а также о путях их решения на основе использования информационно-аналитических систем принятия решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина является факультативом. Для освоения дисциплины магистры используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработке стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- методы организации процесса сбора и обработки информации;
- информационно-аналитические системы принятия решений;
- показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятия и организаций;

Студент должен уметь:

- применять методы поиска источников информации:
- анализировать качество получаемой информации;
- проводить экспериментальные исследования,
- применять информационно-аналитические системы принятия решений.

Студент должен владеть:

- современными инструментальными средствами поиска, структурирования, обработки и передачи информации;
- получением концептуальных моделей систем;
- построением моделирующих алгоритмов;
- способностью использовать информационно-аналитические системы принятия решений.

2. Содержание учебной дисциплины

Понятие и классификация информационно-аналитических систем принятия решений.
OLAP-системы
Технология Data Mining
Витрины и хранилища данных

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет