

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Архитектура предприятия
Квалификация - Бакалавр
Факультет бизнеса

Новосибирск 2015

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №27 от 14.01.2010 г., регистрационный номер: 16524, дата утверждения: 27.02.2010 г.

Программа ГИА разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, протокол заседания кафедры № 4 от 20.05.2015

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 5 от 20.05.2015

Программу разработал:



Заведующий кафедрой:

профессор, д.т.н. Авдеенко Т. В.



Ответственный за образовательную программу:

профессор, д.т.н. Авдеенко Т. В.



Государственная итоговая аттестация по направлению/специальности 38.03.05 Бизнес-информатика включает государственный экзамен (ГЭ) и выпускную квалификационную работу (ВКР).

1. Обобщенная структура ГИА

Коды	Компетенции	Г.Э.	ВКР
ОК.1	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения		+
ОК.2	способен понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы		+
ОК.3	способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире		+
ОК.4	-способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем		+
ОК.5	способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности		+
ОК.6	способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь		+
ОК.7	готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами		+
ОК.8	способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность		+
ОК.9	способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства		+
ОК.10	способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков		+
ОК.11	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности		+
ОК.12	осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	+	
ОК.13	имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	+	
ОК.14	владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного		+
ОК.15	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		+
ОК.16	способен работать с информацией из различных источников	+	
ОК.17	способен к организованному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций		+
ОК.18	способен проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней		+
ОК.19	владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
ОУК.3	Способность использовать технико-экономические методы в организации, планировании и оценке результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия		+
ОНК.1	Способность ориентироваться в современных мировоззренческих концепциях и методах исследования окружающего мира на основе базовых естественнонаучных знаний		+
ОНК.2	Способность анализировать имеющиеся математические модели процессов и явлений окружающего мира и выбирать наиболее адекватную		+
ПК.1	проводить анализ архитектуры предприятия		+
ПК.2	проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ		+
ПК.3	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом		+
ПК.4	проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	+	

ПК.5	проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий		+
ПК.6	осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ		+
ПК.7	управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	+	
ПК.8	использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия		+
ПК.9	использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий		+
ПК.10	организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия		+
ПК.11	позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет		+
ПК.13	организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами		+
ПК.14	выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия		+
ПК.15	проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	+	+
ПК.16	осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	+	
ПК.17	проектировать архитектуру электронного предприятия		+
ПК.18	разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	+	
ПК.19	использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	+	
ПК.20	использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	+	+
ПК.21	готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований		+
ПК.22	консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	+	+
ПК.23	консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент		+
ПК.24	консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом		+
ПК.25	консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	+	+
ПК.26	описывать целевые сегменты ИКТ-рынка		+
ПК.27	разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ	+	
ПК.28	использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг		+
ПК.29	создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ		+

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в соответствии с требованиями Временного положения о государственной итоговой аттестации выпускников Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по основным образовательным программам, реализуемым в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования от 28.05.2014 г. (будет переутверждено).

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

2. Структура и содержание ГИА

2.1. Структура и содержание государственного междисциплинарного экзамена

Краткое описание, что входит в ГЭ

Государственный междисциплинарный экзамен является квалификационным и предназначен для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО.

Государственный экзамен носит комплексный междисциплинарный характер, ориентирован на выявление целостной системы компетенций выпускника, в том числе, определенных соответствующим видом профессиональной деятельности.

Материал, выносимый на государственный междисциплинарный экзамен, включает в себя следующие дисциплины (разделы дисциплин):

Раздел 1 Управление жизненным циклом информационных систем

Раздел 2 Инженерия знаний и интеллектуальные системы

Раздел 3 Архитектура корпоративных информационных систем

Структура контролирующих материалов государственного междисциплинарного экзамена приведена в Фонде оценочных средств ГИА.

2.2. Структура и содержание научного доклада

Требования к ВКР

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в форме бакалаврской работы.

Тематика и требования в содержанию выпускных квалификационных работ определяется выпускающей кафедрой. Темы ВКР утверждаются приказом по университету.

Структура и критерии оценки ВКР приведены в Фонде оценочных средств ГИА.

3. Порядок организации ГИА

3.1 Порядок организации ГЭ

Описание порядка проведения ГЭ, форма, процедура и т.д.

Государственный междисциплинарный экзамен проводится очно в письменной форме по билетам, структура которых и критерии оценки приведены в Фонде оценочных средств ГИА.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в сроки, определенные соответствующим календарным графиком.

3.2. Порядок организации представления научного доклада (НД)

Описание порядка проведения защиты ВКР, форма, процедура и т.д.

Условием допуска к защите является положительная оценка за государственный экзамен и предварительное представление выпускной квалификационной работы в соответствии с утвержденным графиком. Защита выпускной квалификационной работы проводится очно на заседании ГЭК в соответствии с календарным графиком.

Процедура защиты включает:

- устное сообщение автора работы;
- вопросы членов ГЭК;
- оглашение отзыва руководителя
- возможные дискуссионные выступления членов ГЭК;
- закрытое обсуждение членами ГЭК результатов сообщения и вынесение решения в форме оценки.

Членами ГЭК оцениваются полнота доклада при защите, соответствие работы представленным требованиям, ответы на вопросы комиссии.

Критерии оценки ВКР приведены в Фонде оценочных средств ГИА.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН ФБ

д.э.н. Хайруллина М.В.

“20” 05 2015 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Архитектура предприятия
Факультет бизнеса

Новосибирск 2015

Критерии оценки сформированности компетенций

Шифр компетенции	Вопросы (задания) Г.Э.	Признак сформированности	Не сформирован	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
ОК.12		уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	0	1-2	3-4	5-8
ОК.12		уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	0	1-2	3-4	5-8
ОК.13		уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	0	1-2	3-4	5-8
ОК.13		уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	0	1-2	3-4	5-8
ОК.16		уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	0	1-2	3-4	5-8
ОК.16		уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.4		принципы разработки, отбора и реализации инновационных проектов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.7		процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);	0	1-2	3-4	5-8
ПК.15		основные характеристики бизнес-процессов предприятия	0	1-2	3-4	5-8
ПК.15		проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию ИС и ИКТ;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.16		методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.16		осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.18		виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.19		общенаучные методы исследования	0	1-2	3-4	5-8
ПК.20		синтаксис и семантику языков создания интеллектуальных систем	0	1-2	3-4	5-8
ПК.20		базовые модели представления знаний и инструментальные средства для создания интеллектуальных систем	0	1-2	3-4	5-8
ПК.20		обосновывать выбор средств и методов решения поставленной задачи	0	1-2	3-4	5-8
ПК.22		современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.25		основные ИС и ИКТ управления бизнесом;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.27		проводить экономическую оценку проектов	0	1-2	3-4	5-8

Критерии оценки сформированности компетенций

Шифр компетенции	Вопросы (задания) ВКР	Признак сформированности	Не сформирован	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
ОК.1		знает этические и эстетические нормы профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.2		умеет оценивать современные явления в культурно-историческом контексте	0	1-2	3-4	5-8
ОК.3		умеет оценивать современные явления в культурно-историческом контексте	0	1-2	3-4	5-8
ОК.3		умеет формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития	0	1-2	3-4	5-8
ОК.4		умеет оценивать современные явления в культурно-историческом контексте	0	1-2	3-4	5-8
ОК.5		знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.5		умеет формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития	0	1-2	3-4	5-8
ОК.5		может осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.6		знает иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами	0	1-2	3-4	5-8
ОК.6		владеет навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.7		умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	0	1-2	3-4	5-8
ОК.8		умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	0	1-2	3-4	5-8
ОК.9		знает этические и эстетические нормы профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.10		знает этические и эстетические нормы профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.11		знает этические и эстетические нормы профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.14		знает иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами	0	1-2	3-4	5-8
ОК.14		владеет навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.15		знает связи между экологией и здоровьем человека, основных проявлений опасности среды обитания и антропогенного воздействия на биосферу	0	1-2	3-4	5-8
ОК.15		умеет применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.17		знает этические и эстетические нормы профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8

ОК.18		знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.18		умеет формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития	0	1-2	3-4	5-8
ОК.18		умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	0	1-2	3-4	5-8
ОК.18		может осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОК.19		умеет поддерживать здоровый образ жизни	0	1-2	3-4	5-8
ОУК.3		умеет применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	0	1-2	3-4	5-8
ОНК.1		знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	0	1-2	3-4	5-8
ОНК.2		уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.1		разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.2		рынки программно- информационных продуктов и услуг;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.3		методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом	0	1-2	3-4	5-8
ПК.5		проводить анализ организации, с целью выявления основных направлений ее развития	0	1-2	3-4	5-8
ПК.6		оформлять контрактную документацию в соответствии с полученными результатами и требованиями регламентирующих материалов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.8		регламентирующие документы функционирования объектов предметной области	0	1-2	3-4	5-8
ПК.9		современные стандарты выполнения проектных работ	0	1-2	3-4	5-8
ПК.10		навыками деловых коммуникаций в профессиональной сфере, работы в коллективе.	0	1-2	3-4	5-8
ПК.11		формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет	0	1-2	3-4	5-8
ПК.13		организовывать продвижение на рынок инновационных программно-информационных продуктов и услуг	0	1-2	3-4	5-8
ПК.14		основные методологии организации и оптимизации бизнес-процессов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.15		методы и инструментальные средства разработки программ;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.15		основные характеристики бизнес-процессов предприятия	0	1-2	3-4	5-8
ПК.15		проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию ИС и ИКТ;	0	1-2	3-4	5-8

ПК.17		основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.20		обосновывать выбор средств и методов решения поставленной задачи	0	1-2	3-4	5-8
ПК.21		проводить научные исследования	0	1-2	3-4	5-8
ПК.22		современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов	0	1-2	3-4	5-8
ПК.22		выделять особенности бизнес- процессов, перечень и степень влияния факторов внешней и внутренней среды	0	1-2	3-4	5-8
ПК.23		методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);	0	1-2	3-4	5-8
ПК.24		выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом	0	1-2	3-4	5-8
ПК.25		основные ИС и ИКТ управления бизнесом;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.26		формирования потребительской аудитории и осуществления взаимодействия с потребителями	0	1-2	3-4	5-8
ПК.28		лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;	0	1-2	3-4	5-8
ПК.29		принципы и способы организации инновационного процесса	0	1-2	3-4	5-8

ПРИМЕРЫ КОНТРОЛИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Раздел 1 Управление жизненным циклом информационных систем

1. ТСП структуризации ИС
2. ТСП автоматизированного проектирования ИС
3. ТСП выбора метода проектирования ИС
4. ТСП анализа функциональной структуры объекта автоматизации
5. ТСП анализа организационной структуры объекта автоматизации
6. ТСП обследования объекта автоматизации с привлечением организации разработчика
7. ТСП обследования объекта автоматизации без привлечения организаций разработчиков
8. ТСП формирования раздела ТЗ "Общие сведения"
9. ТСП формирования раздела ТЗ "Назначение и цели создания системы"
10. ТСП формирования раздела ТЗ "Характеристика объекта автоматизации"
11. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к системе в целом"
12. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к функциям (задачам), выполняемым системой"
13. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к ИО"
14. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к ТО"
15. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к ПО"
16. ТСП формирования раздела ТЗ "Требования к ОО"
17. ТСП ИО по системе
18. ТСП внешнего ИО по системе
19. ТСП внутреннего ИО по системе
20. ТСП технологии обработки информации по задаче
21. ТСП структуризации задачи
22. ТСП технологии ведения информационного обеспечения в системе
23. Методика анализа объекта как предмета труда при проектировании ТП
24. ТСП проектирования технологии на операцию ввода
25. ТСП проектирования технологии вывода
26. Технология документирования проекта
27. Технология планирования разработки ИС
28. Технология управления разработкой ИС
29. ТСП формирования раздела постановки задачи "Характеристика комплекса задач"
30. ТСП формирования раздела постановки задачи "Выходная информация"
31. ТСП формирования раздела постановки задачи "Входная информация"
32. Технология формирования информационной модели. Классы информационных потоков. Правила отображения информационной модели в Rational Rose и BPWin. Назначение нотаций.
33. Технология формирования структурной модели объекта автоматизации TO-BE.
34. Технология формирования структурной модели объекта автоматизации AS-IS.
35. Технология формирования структурной модели объекта автоматизации SHOULD-BE.
36. Технология анализа объекта автоматизации в нотации IDEF3.
37. Технология анализа объекта автоматизации в нотации DFD.
38. Технология анализа объекта автоматизации в нотации IDEF0.
39. Технология применения BPWin при проектировании информационных систем.
40. ТСП проектирования контрольных операций в технологических процессах.

Раздел 2 Инженерия знаний и интеллектуальные системы

1. Многокритериальное ПР. Качественный и количественный анализ. Пространственные модели.
2. ПР в условиях неопределенности. Парадигма анализа решений. Деревья решений.
3. Теория полезности. Принцип максимальной ожидаемой полезности. Методы прямого построения функции полезности.

4. Теория полезности. Основные свойства функции полезности. Учет отношения к риску в функции полезности.
5. Теория полезности. Обоснование S-образности кривой полезности.
6. Теория полезности. Определение отношения к риску на основе понятия детерминированного эквивалента.
7. Определение детерминированного эквивалента. Детерминированный эквивалент для выпуклой и вогнутой функции.
8. Стратегическая эквивалентность функций полезности. Линейная функция полезности.
9. Логарифмическая функция полезности. Пример.
10. Экспоненциальная функция полезности. Пример.
11. Квадратичная функция полезности. Пример.
12. Теоремы о несклонности к риску. Надбавка за риск.
13. Теоремы о склонности к риску. Надбавка за риск.
14. Пример функции полезности для ЛПР, несклонного к риску.
15. Пример функции полезности для ЛПР, склонного к риску.
16. Мера несклонности к риску. Обоснование. Интерпретация функции несклонности к риску.
17. Связь между надбавкой за риск и функцией несклонности к риску.
18. Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем.
19. Классификация интеллектуальных информационных систем. Системы с интеллектуальным интерфейсом.
20. Экспертные системы. Архитектура экспертной системы. Назначение составных частей ЭС.
21. База знаний и механизм вывода на знаниях. Сравнительный анализ.
22. Этапы создания экспертной системы. Идентификация проблемной области. Построение концептуальной модели. Типы моделей.
23. Этапы проектирования экспертной системы. Формализация базы знаний. Классификация моделей представления знаний.
24. Особенности знаний и их отличие от данных. Декларативные и процедурные знания. Системы, основанные на знаниях. Этапы трансформации данных и знаний. Базы данных и базы знаний.
25. Самообучающиеся системы. Технологии OLAP и Data mining. Определение Data mining. Основные типы закономерностей, извлекаемых с помощью Data mining.
26. Индукция и дедукция. Алгоритм индуктивного обучения. Деревья решений.
27. Искусственные нейронные сети. Обучение нейронных сетей.
28. Системы, основанные на прецедентах (Case Based Reasoning).
29. Прямой логический вывод в ЭС на основе правила Modus Ponens.
30. Обратный логический вывод в ЭС на основе правила Modus Ponens.
31. Семантические сети. Основные типы отношений в семантических сетях. Правила построения семантических сетей.
32. Теория фреймов. Структура фрейма. Слоты и присоединенные процедуры. Механизм вывода на фреймах.
33. Механизм вероятностного вывода на основе правила Байеса и коэффициентов уверенности.
34. Основные понятия теории нечетких множеств. Операции над нечеткими множествами. Понятия нечеткой и лингвистической переменной. Основы нечеткого логического вывода.
35. Понятие онтологии. Классификация онтологий и их применение.
36. Редакторы онтологий, формализмы и форматы представления онтологий.
37. Подход к формированию онтологий в редакторе Protégé. Последовательность создания онтологий.
38. Элементы фреймовых онтологий – классы, экземпляры, слоты (типы значений, кардинальность), отношения и т.д.
39. Язык создания экспертных систем CLIPS: поддерживаемые парадигмы, основные структуры данных, конструкции языка для обработки данных и осуществления вывода.

Раздел 3 Архитектура корпоративных информационных систем

1. Архитектура предприятия. Определения и структура.
2. Понятие архитектуры предприятия. Слои.
3. Модель Захмана. Структура и содержание.
4. Архитектура современной ИС
5. Принципы разработки ИС и проблемы разработки ИС
6. Жизненный цикл ИС
7. Общая архитектура платформы ИС: Предприятия 8
8. Управление данными об изделиях в ИС
9. Возможности конфигурации "Управление производственным предприятием"
10. Управление отношениями с клиентами в ИС
11. Планирование в ИС
12. Стандарты разработки КИС
13. Последовательность и содержание этапов разработки ИС
14. Содержание предпроектной стадии
15. Структура и содержание ТЗ на ИС
16. Структура и содержание ТП на ИС
17. Структура и содержание РП на ИС
18. Расчет полной применяемости деталей и сборочных единиц
19. Расчет применяемости деталей собственного производства
20. Расчет применяемости покупных деталей
21. Расчет применяемости унифицированных деталей
22. Расчет НРМ на изделие в специфицированной номенклатуре
23. Расчет НРМ на изделие в сводной номенклатуре
24. Расчет потребности в МР на программу в специфицированной номенклатуре
25. Расчет потребности в МР на программу в сводной номенклатуре
26. Расчет НТ на деталь по ТР
27. Расчет НТ на деталь по РО
28. Расчет НТ на изделие по ТР
29. Расчет НТ на изделие по РО
30. Расчет трудоемкости ПП по ТР
31. Расчет трудоемкости ПП по РО
32. Расчет планового количества рабочих по профессиям
33. Расчет планового количества оборудования
34. Расчет производственной программы

Критерии оценки

- Задание считается выполненным на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы смог дать основные определения, пробелы в изложении материала не носят существенно характера, оценка составляет 50-72 баллов
- Задание считается выполненным на **базовом** уровне, если студент смог дать основные определения, привел примеры, достаточно полно изложил материал, оценка составляет 73-86 баллов
- Задание считается выполненным на **продвинутом** уровне, если студент смог дать все необходимые определения, привел собственные примеры, исчерпывающе изложил материал, оценка составляет 87-100 баллов

Составитель _____ Т.В. Авдеенко

(подпись)

«20» мая 2015 г.