Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Консультационный Учебный Деловой Инновационный Центр» (ЧОУ ДПО «КУДИЦ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

_____ Сольжин М.А.

«01» марта 2018г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа

на базе среднего технического, среднего профессионального и высшего образования

«Подготовка архитекторов и разработчиков корпоративных информационных систем»

Москва, 2018

1. Общие положения

Дополнительная профессиональная образовательная программа на базе среднего технического, среднего профессионального и высшего образования «Подготовка архитекторов и разработчиков систем (баз данных, решений)» (далее Программа), реализуемая в ЧОУ ДПО «КУДИЦ» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учреждением с учетом требований рынка труда.

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной программе подготовки и включает в себя учебный план, и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Требования к абитуриенту:

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем, среднем техническом или среднем профессиональном образовании (колледж, техникум).

2. Цели и задачи освоения программы

Цель программы – состоит в подготовке различных сферах профессиональной деятельности в области информационных систем и технологий, отвечающая требованиям рынка труда в интересах экономического и социального развития России.

Цель программы в области обучения – развитие у учащихся личностных качеств, формирование знаний, умений и навыков в области современных информационных технологий, вычислительной техники, прикладной информатики и средств автоматизации, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Цель программы области воспитания личности: формирование и развитие у учащихся социально-личностных качеств – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникабельности, толерантности, умения работать в коллективе, повышение их общей культуры и расширение кругозора.

Программа включает следующие составляющие: разработка и администрирование информационных систем, математические модели для экономических и информационно-аналитических задач, информационно-аналитическое обеспечение разработки информационных систем, методы управления проектами с использованием современного программного обеспечения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

- данные, информация, знания, базы данных в предметной области;
- прикладные и информационные процессы, действия по выработке управленческого решения или по разработке экспертного заключения, информационные потоки, ресурсы;
- новые направления деятельности, которые требуют внедрения компьютерного оборудования, локальных вычислительных сетей и (или) средств выхода в глобальные информационные сети для осуществления сбора, хранения, анализа, обработки и передачи информации, необходимой для обеспечения функциональных процессов.

Задачи профессиональной деятельности

Проектная деятельность:

проведение обследования прикладной области; моделирование прикладных и информационных процессов; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений,

составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных экономических задач, техническое проектирование экономических информационных систем; программирование некоторых приложений в виде автоматизированных рабочих мест специалистов организаций различных форм собственности и отраслевой принадлежности (направленности), тестирование и документирование баз данных экономических информационных систем и их программных приложений; аттестация и верификация экономических информационных систем.

Производственно-технологическая деятельность:

автоматизированное решение прикладных задач операционного и аналитического характера; информационное обеспечение прикладных процессов; внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию экономических информационных систем; сопровождение и эксплуатация экономических информационных систем.

Организационно-управленческая деятельность:

участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов; обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации экономических информационных систем; участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов информационных технологий в экономике и экономических информационных системах;

аналитическая деятельность:

анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач экономических информационных систем; анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий; оценка затрат и надежности проектных решений;

моделирование прикладных и информационных процессов;

формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;

технико-экономическое обоснование проектных решений,

составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;

программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС;

создание информационно-логических моделей объектов,

разработка нового программного и информационного обеспечения в экономике;

применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в экономике;

оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных в экономике.

3. Место и область деятельности выпускника программы

На современном уровне развития человечества достижение высоких экономических и социальных результатов, достижение конкурентоспособности в мировой экономической системе немыслимы без использования баз данных во всех сферах деятельности.

В настоящее время трудно назвать область человеческой деятельности, в которой не использовались бы современные концепции проектирования, создания и применения баз и хранилищ данных. Особенно это относится к сфере управления различными экономическими объектами, где основными являются процессы принятия решений на основе получаемой информации.

Необходимо для выпускников уметь правильного использования новых информационных технологий, опробовать полученные теоретические знания на практике и самостоятельно убедиться в справедливости и целесообразности реализуемых ими

теоретических концепций.

Область деятельности выпускника программы

- системный анализ производственных процессов и систем управления в организациях различных форм собственности и отраслевой принадлежности, которые рассматриваются как прикладные области при разработке и внедрении информационных компьютерных технологий, формализация решения прикладных задач и процессов в рамках соответствующих экономических информационных систем;
- разработка требований к созданию и развитию экономических информационных систем и ее компонентов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание экономических информационных систем для организаций различных форм собственности и отраслевой принадлежности;
- реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования;
- внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания экономических информационных систем;
- управление проектами информатизации организаций различных форм собственности и отраслевой принадлежности;
- обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных экономических задач;
- сопровождение и эксплуатация экономических информационных систем;
- обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания экономических информационных систем;
- решение экономических и информационно-аналитических задач с использованием электронных информационных ресурсов и поисковых систем в локальных и глобальных компьютерных сетях с использованием современных информационных технологий.

4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать определенными компетенциями, сформулированными в соответствии с целями программы.

Общекультурные компетенции (ОК):

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнёрских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК- 6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК- 13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК- 14).

Профессиональные компетенции (ПК):

Общепрофессиональные компетенции:

способность использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

компетенции в проектной деятельности:

способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способность документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способность использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способность применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

компетенции в организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности:

способность принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ЮИС (ПК-14);

аналитическая деятельность:

способность проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способность оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ЮИС (ПК-16);

способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способность анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способность выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

научно-исследовательская деятельность:

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

5. Структура и содержание программы

5.1. Объем программы и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	592
Аудиторные занятия:	592
Лекции (Л)	110
Практические занятия (ПЗ)	482
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Аудиторные занятия	
		Лекции	ПР
1.	Архитектура решений на основе IBM Service Oriented Architecture	16	64
2.	Разработка систем на основе интеграционных продуктов IBM WebSphere	16	90
3.	Разработка систем автоматизации бизнес-процессов предприятия на основе IBM Business Process Manager	16	120
4.	Разработка систем электронного	8	36

	документооборотана основе продуктов IBM Lotus		
5.	Разработка портальных решений на основе IBM WebSphere Portal	14	32
6.	Разработка и архитектура ПО	8	32
7.	Общие концепции и введение в z/VM	32	108
ИТОГО:		110	482

5.3. Тематическое содержание программы

Раздел 1. Разработка баз данных для платформы IBM z/OS

1.	Углубленная подготовка по SQL для DB2 (24 часа)
2.	Разработка приложений DB2 11 для z/OS (18 часов)
3.	Настройка производительности приложений DB2 11 для z/OS (40 часов)
4.	Внедрение DB2 11 на z/OS (40 часов)
5.	Анализ и настройка производительности DB2 10 для z/OS (32 часа)
6.	Восстановление данных в приложениях DB2 для z/OS (24 часа)

Раздел 2. Разработка систем на основе интеграционных продуктов IBM WebSphere

IBM WebSphere MQ	
1.	Техническое введение в IBM WebSphere MQ (8 часов)
2.	Разработка приложений IBM WebSphere MQ V7.5 (24 часа)
3.	Разработка приложений IBM WebSphere MQ V7.x с использованием JMS (24 часа)
4.	Системное администрирование IBM MQ V8 для z/OS (32 часа)
5.	IBM MQ V8: проектирование и управление кластерными решениями (24 часа)
IBM Integration Bus	
1.	IBM Integration Bus V10 – разработка приложений I (40 часов)
2.	IBM Integration Bus V9 – разработка приложений II (32 часа)
IBM WebSphere Application Server	
1.	Внедрение и сопровождение WebSphere Application Server для AIX (16 часов)
2.	IBM WebSphere Application Server V8.5: использование Intelligent Management (24 часа)
3.	IBM WebSphere Application Server V8.5.5: устранение проблем (40 часов)
4.	IBM WebSphere Application Server V8.5.5: устранение проблем (32 часа)
5.	WebSphere Application Server V8.5 - написание скриптов и автоматизация (40 часов)
6.	Безопасность в IBM WebSphere Application Server V7 (24 часа)
7.	Развертывание WebSphere Application Server V8 для z/OS (40 часов)
IBM Business Process Manager Express/Standard	
1.	IBM Business Process Manager Standard V8.5.5: Моделирование процессов (16 часов)
2.	IBM Business Process Manager Standard/Adv V8.5.6: Реализация процессов – I (40 часов)
3.	IBM Business Process Manager Standard/Adv V8.5.6: Реализация процессов – II (40 часов)
4.	IBM Business Process Manager V8.5: Разработка отчетов (16 часов)

5.	BPM: Управление проектами BPM (16 часов)
6.	BPM: Анализ процессов (24 часа)

Раздел 3.Разработка приложений системы IBM WebSphere Software

IBM Business Process Manager Advanced	
1.	Настройка производительности IBM Business Process Manager V8.5 (24 часа)
2.	IBM Business Process Manager V8.5: устранение проблем (40 часов)
3.	Разработка приложений для IBM Business Process Manager Advanced V8.5.5 – I (40 часов)
4.	Разработка приложений для IBM Business Process Manager Advanced V8 – II (40 часов)
5.	Разработка приложений для IBM WebSphere Enterprise Service Bus V7.5 (40 часов)
IBM Business Monitor	
1.	Разработка приложений для IBM Business Monitor V8.5.5 (24 часа)
2.	Business Activity Monitoring средствами IBM WebSphere Business Monitor V7.5 (8 часов)
IBM ODM	
1.	Разработка правил в среде IBM Operational Decision Manager V8.7 (40 часов)
2.	Разработка правил с помощью IBM Decision Server Insights V8.7.1 (24 часа)

Раздел 4. Разработка приложений системы IBM Service Oriented Architecture

Web Services	
1.	Разработка веб служб для WS Application Server V7 (40 часов)
WebSphere Service Registry and Repository	
1.	IBM WebSphere Service Registry and Repository V8 для разработчиков (24 часа)
IBM WebSphere DataPower SOA Appliances	
1.	Ускорение, защита и интеграция на основе WebSphere DataPower V7.0 Web Gateway (40 часов)

Раздел 5. Внедрение системы IBM Tivoli

IBM Tivoli Storage Management	
1.	Внедрение IBM Tivoli Storage Manager 7.1 для Windows (40 часов)
2.	Внедрение IBM Tivoli Storage Manager 7.1.1 для Windows (40 часов)
3.	IBM Tivoli Storage Productivity Center 5.2.3 Установка и конфигурирование (16 часов)
4.	IBM Tivoli Storage Productivity Center 5.2.3 Ежедневные операции и инициализация устройств (16 часов)
5.	IBM Tivoli Storage Productivity Center 5.2.3 Отчетность в Cognos reporting (8 часов)
6.	Внедрение IBM Tivoli Storage Manager 6.3 для AIX (40 часов)
IBM Tivoli Netcool	
1.	Использование IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 7.3 (16 часов)
2.	Установка и конфигурирование IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 8.1 (24 часа)

IBM Tivoli Monitoring	
1.	IBM Tivoli Monitoring 6.3 для специалистов по внедрению (24 часа)
2.	IBM Tivoli Monitoring 6.2.1 Agent Builder (16 часов)
3.	IBM Tivoli Universal Agent 6.2.1 (24 часа)
IBM Tivoli Process Automation Engine	
1.	Tivoli Process Automation Engine 7.5 - разработка и внедрение рабочих процессов (24 часа)
IBM Tivoli Asset Management	
1.	IBM Maximo Asset Management 7.5.1 – управление работами (24 часа)
IBM Tivoli Service Delivery	
1.	IBM SmartCloud Control Desk 7.5 - основы управления IT активами (24 часа)
2.	IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 - основы управления заявками на обслуживание (24 часа)
3.	Внедрение IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager 7.2.1 (32 часа)
4.	IBM Cloud Manager для Open Stack и IBM Cloud Orhestrator: оркестровка (40 часов)

Раздел 6. IBM Security

IBM Identity&Access Management	
1.	Расширенный курс по внедрению IBM Tivoli Directory Server Version 6.3 (16 часов)
2.	Язык отчётов и аудита IBM Security zSecure CARLa (24 часа)
3.	Обслуживание RACF с помощью IBM Security zSecure (16 часов)
4.	Обзор безопасности в IBM Security zSecure UNIX System Services (USS) (8 часов)
5.	Аудит RACF и SMF средствами IBM Tivoli zSecure Audit (16 часов)
6.	IBM Tivoli Federated Identity Manager 6.2.2 (40 часов)

Раздел 7. IBM Information Management Software

IBM DB2 UDB	
1.	Углубленная подготовка по SQL для DB2 (24 часа)
2.	Восстановление данных DB2 10 (Linux, UNIX, Windows) (40 часов)
3.	Настройка производительности и мониторинг DB2 (Linux, UNIX, Windows) (40 часов)
4.	Программирование хранимых процедур в DB2 (24 часа)
5.	Управление XML данными в DB2 v9 (40 часов)
6.	SQL репликация данных в DB2 (24 часа)
7.	Углубленное изучение SQL Replication (16 часов)
8.	Q-репликация данных в DB2 (40 часов)
9.	Новые особенности и условия миграции базы данных DB2 10.1 для LUW (16 часов)
IBM FileNet P8 Platform	
1.	IBM FileNet Content Manager 5.0: Программирование с использованием Java API (40 часов)
2.	IBM Case Foundation (ранее IBM FileNet BPM) 5.0: Разработка процессов (40 часов)
3.	IBM Case Foundation (ранее IBM FileNet BPM) 5.0: Разработка приложений с использованием Java API (32 часа)
IBM InfoSphere	
1.	Углубленное изучение IBM InfoSphere DataStage V11.3 (40 часов)

2.	Дополнительные возможности InfoSphere QualityStage 9.1 (24 часа)
3.	IBM InfoSphere Information Analysis V9.1 (32 часа)
4.	Введение в IBM InfoSphere Business Glossary V9.1 (16 часов)
5.	Техническое обучение IBM InfoSphere Guardium V9 (24 часа)
6.	Администрирование IBM InfoSphere Information Server V9.1 (32 часа)

Раздел 8. Business Analytics

IBM Cognos	
	IBM Cognos BI
1.	IBM Cognos BI Analysis Studio: анализ данных (V10.1/10.2) (8 часов)
2.	IBM Cognos Cube Designer: проектирование динамических кубов (V10.2.2) (16 часов)
3.	IBM Cognos Data Manager: создание витрин с данными предприятия (V10.2) (40 часов)
4.	IBM Cognos Framework Manager: проектирование модели метаданных (V10.2.2) (40 часов)
5.	IBM Cognos Metric Studio: разработка показателей эффективности (V10.1/10.2) (24 часа)
6.	IBM Cognos Report Studio: основы разработки профессиональных отчетов (V10.2.2) (24 часа)
7.	IBM Cognos Report Studio:расширенные возможности разработки профессиональных отчетов (V10.2.2) (16 часов)
8.	IBM Cognos Report Studio: разработка отчетов с многомерными данными (V10.2.2) (16 часов)
9.	IBM Cognos Transformer: разработка OLAP-моделей (V10.2) (32 часа)
10.	IBM Cognos Workspace Advanced: разработка самообслуживаемых отчетов (V10.2.2) 916 часов)
11.	IBM Cognos Report Studio: разработка активных отчетов (V10.2.2) (8 часов)
	IBM Cognos TM1
1.	IBM Cognos TM1: анализ и совместное использование данных (V10.2 (24 часа)
2.	IBM Cognos TM1: проектирование и разработка моделей (V10.2) (40 часов)
3.	IBM Cognos TM1: Взаимодействие с данными (V10.2) (8 часов)
4.	IBM Cognos TM1: что нового (V10.2) (8 часов)
	IBM Cognos Express
1.	IBM Cognos Express: основы для разработки отчетов (V10.1) (40 часов)
IBM SPSS	
	IBM SPSS Modeler
1.	Знакомство с IBM SPSS Modeler и процессом Data Mining (V16) (16 часов)
2.	Расширенная подготовка данных в IBM SPSS Modeler (V16) (8 часов)
3.	Прогнозирование количественных показателей с использованием IBM SPSS Modeler (V16) (8 часов)
4.	Классификация клиентов с использованием IBM SPSS Modeler (V16) (8 часов)
5.	Кластерные и ассоциативные модели в IBM SPSS Modeler (V16) (8 часов)
	IBM SPSS Statistics
1.	Знакомство с IBM SPSS Statistics (V23) (16 часов)
2.	Введение в статистический анализ с использованием IBM SPSS Statistics (V23) (16 часов)
3.	Работа с данными в IBM SPSS Statistics (V23) 916 часов)

Раздел 9. Управление маркетинговыми ресурсами предприятия

IBM Campaign	
1.	Расширенные приемы работы с IBM Campaign (16 часов)
2.	IBM Marketing Operations 9.x: Работа с данными (8 часов)
3.	Расширенный курс IBM Interact (16 часов)

Раздел 10. IBM Lotus Software

Notes и Domino 8	
1.	Модернизация приложений для IBM Lotus Domino 8.5.2 (16 часов)
2.	Разработка XPage-приложений в IBM Lotus Domino 8.5.2: средний уровень сложности (24 часа)
3.	Разработка XPage-приложений в IBM Lotus Domino 8.5.2: высокий уровень сложности (16 часов)
IBM WebSphere Portal	
1.	Разработка приложений для WebSphere Portal V8 с использованием RAD V8.5 (40 часов)
2.	Установка WebSphere Portal V8 для Windows (40 часов)
3.	Установка IBM WebSphere Portal 8 под Linux (40 часов)
4	Разработка веб-сайтов с использованием IBM Web Content Manager 8 (40 часов)
6.	Расширенный курс по IBM Web Content Manager 8.0 (16 часов)
7.	Создание форм с использованием IBM Forms 8.0 (24 часа)

Раздел 11. Разработка приложений на Java

1.	Разработка Servlet и JSP в соответствии со стандартом Java EE 6 (40 часов)
2.	Разработка EJB в соответствии со стандартом Java EE 6 (40 часов)

Раздел 12. IBM Rational

Управление архитектурой	
	IBM Rational Application Developer
1.	Разработка приложений с использованием Java Persistence API (JPA) (16 часов)
2.	Разработка EJB 3 приложений в для WebSphere Application Server V7.5 (40 часов)
3.	Разработка мобильных Web 2.0 приложений для WebSphere Application Server V8 (24 часа)
Управление изменениями, конфигурацией и релизами	
	IBM Rational Team Concert
1.	Конфигурация проектов в IBM Rational Team Concert V4.0.4 (24 часа)
Управление качеством	
	IBM Rational Tester
1.	Введение в IBM Rational Performance Tester V8.2 (16 часов)
2.	Введение в IBM Rational Functional Tester V8.0, Java Scripting (16 часов)

	IBM Rational Quality Manager
1.	Тестирование с использованием IBM Rational Quality Manager V4.0 (8 часов)
Управление требованиями	
	IBM Rational DOORS
1.	IBM Rational DOORS V9.4 для практика (8 часов)
	IBM Rational Requirements Composer
1.	IBM Rational Requirements Composer (16 часов)

Раздел 13. Разработка и архитектура ПО

Управление архитектурой	
1.	Технологии интеграции (24 часов)
2.	Непрерывная минтеграция (16 часов)

Раздел 14. Общие концепции z/VM

1.	Общие концепции и введение в **z/VM** (24 часов)
2.	Внедрение, настройка и обслуживание **z/VM** (16 часов)
3.	Внедрение DirMaint и сервер безопасности RACF для **z/VM (40 часов)**
4.	IBM Wave под **z/VM (24 часа)**

6. Образовательные технологии

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционные: деятельностно-развивающая, личностно-ориентированнная, практико-ориентированная, идеи опоры и опережения, компетентностный подход реализуются в форме лекции, семинарские занятия, практические занятия, лабораторные работы, диспут.
- инновационные: интерактивные лекции, метод проектов, рассмотрение проблемных ситуаций (кейс-метод);
- самостоятельная работа студентов, в том числе, с использованием системы дистанционного обучения.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы учащихся. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы

Основными видами самостоятельной работы являются:

- выполнение заданий разнообразного характера (выполнение тренировочных тестов и т.п.)
- выполнение заданий в рабочей тетради,
- выполнение индивидуальных заданий,
- изучение основной и дополнительной литературы,
- поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.

7.1. Тематика экзаменационных вопросов:

1.	Основы DB2
2.	Углубленная подготовка по SQL для DB2
3.	Разработка приложений DB2 9 для z/OS
4.	Создание хранимых процедур в DB2 9 для z/OS
5.	Разработка приложений DB2 9 для z/OS на Java
6.	Настройка производительности приложений DB2 9 для z/OS
7.	Реализация DB2 9 для z/OS
8.	Анализ и настройка производительности DB2 9 для z/OS
9.	Восстановление данных в приложениях DB2 9 для z/OS
10.	Дополнительные возможности восстановления в DB2 9 для z/OS
11.	Введение в z/OS
12.	Основы работы в системе z/OS
13.	Возможности z/OS
14.	Управление системой z/OS
15.	Основы управления памятью
16.	Возможности и реализация JES2
17.	Управление каталогами в z/OS
18.	z/OS HCD и конфигурация аппаратных средств
19.	SMP/E для z/OS
20.	Реализация z/OS UNIX Services (USS)
21.	Настройка z/OS с помощью Workload Manager (WLM)
22.	Введение и управление IBM Tivoli System Automation для z/OS
23.	Внедрение IBM Tivoli System Automation для z/OS
24.	Введение в Parallel Sysplex
25.	Управление и восстановление Parallel Sysplex
26.	Основы ОС AIX
27.	Power Systems для AIX Часть 1: LPAR Настройка и планирование
28.	Power Systems для AIX Часть 2: Реализация
29.	Power Systems для AIX Часть 3: Дополнительные возможности
30.	Power System для AIX Часть 4: Управление производительностью
31.	AIX7. Быстрый старт для UNIX профессионалов
32.	PowerHA для AIX Часть 1: Реализация
33.	PowerHA для AIX Часть 2: Дополнительные возможности решения проблем
34.	Power Systems для AIX - Виртуализация. Часть 1. Реализация
35.	Power Systems для AIX - Виртуализация. Часть 2. Дополнительные возможности виртуализации Power VM и настройка производительности в виртуальной среде
36.	PowerHA SystemMirror 7: Планирование, реализация
37.	PowerHA SystemMirror 7: Дополнительные возможности конфигурирования
38.	IBM System Director 6.2 для платформы Power
39.	Техническая поддержка продаж IBM Power Systems для AIX и Linux
40.	Программирование по AIX на языке C и C++
41.	Программирование Bash и Korn Shell
42.	Системный оператор iSeries 400
43.	Средства поддержания целостности и восстановление информации в iSeries 400

44.	Управление защитой информации в iSeries 400
45.	iSeries 400:структура, настройка, оптимизация
46.	Анализ и настройка производительности для IBM i
47.	Практическое введение и средства программирования в iSeries 400
48.	Проектирование и разработка реляционных баз данных DB2
49.	Программирование на CL
50.	Основы программирования на языке RPG IV для iSeries 400. Часть 1
51.	Программирование на языке RPG IV для IBM I - Часть 2
52.	LPAR на IBM I
53.	System I для IT специалистов
54.	Инфраструктура и виртуализация на IBM i
55.	Управление кластерами в IBM i
56.	IBM Storage Solution в IBM I
57.	V7R1 Update
58.	Решения по системам хранения данных для IBM System i
59.	Подготовка к сертификации Linux LPI Level 1
60.	Введение в SOA
61.	Проектирование COA решений на основе IBM SOA Foundation
62.	Введение в Облачные вычисления
63.	Разработка архитектуры служб в среде IBM Rational Software Architect V7.5 и SoaML
64.	Разработка веб служб для WS Application Server V7
65.	Внедрение WebSphere Business Service Fabric V6.1
66.	IBM WebSphere Service Registry and Repository V7.5: Разработка и конфигурирование
67.	IBM WebSphere Service Registry and Repository V7.5: Администрирование
68.	Ускорение, защита и интеграция на основе IBM WebSphere DataPower SOA Appliances V4.0.1
69.	Расширенные возможности IBM WebSphere DataPower SOA Appliances V4.0
70.	Техническое введение в IBM WebSphere MQ
71.	Расширенное системное администрирование IBM WebSphere MQ V7.5
72.	Разработка приложений IBM WebSphere MQ V7.1
73.	Разработка приложений IBM WebSphere MQ V7.1 с использованием JMS
74.	IBM WebSphere MQ: проектирование кластерных решений
75.	IBM WebSphere MQ V7: реализация Publish/Subscribe решений
76.	Применение IBM WebSphere MQ File Transfer Edition V7
77.	IBM WebSphere Message Broker V8 для разработчиков
78.	Применение IBM WebSphere Transformation Extender V8.3
79.	IBM WebSphere Transformation Extender V8.3: расширенные возможности преобразования
80.	IBM WebSphere Application Server V7: устранение проблем
81.	IBM WebSphere Application Server V7: настройка производительности
82.	Работа со скриптами и автоматизация выполнения задач для IBM WAS v6.1
83.	IBM WebSphere Application Server V7: настройка безопасности
84.	Развертывание WebSphere Application Server V7 для z/OS
85.	IBM Business Process Manager V8: Моделиование и реализация
86.	IBM Business Process Manager V7.5.1: Реализация
87.	BPM: Управление проектами BPM
88.	BPM: Анализ процессов
89.	Настройка производительности WebSphere Process Server V7
90.	WebSphere Process Server V7: устранение проблем
91.	Разработка приложений для IBM Business Process Manager Advanced V8
92.	Разработка приложений для IBM WebSphere Enterprise Service Bus V7.5

93.	IBM WebSphere Business Modeler V7: моделирование, имитация и анализ
94.	Применение IBM WebSphere Partner Gateway v6.2
95.	Применение IBM WebSphere Business Events V7
96.	Развертывание WebSphere Process Server для z/OS
97.	Разработка приложений для IBM WebSphere Business Monitor V7.5
98.	Business Activity Monitoring средствами IBM WebSphere Business Monitor V7.5
99.	Разработка решений на основе событий в среде IBM WebSphere Operational Decision Manager V7.5
100.	Разработка решений на основе правил в среде IBM WebSphere Operational Decision Manager V7.5
101.	Управление решениями в среде IBM WebSphere Operational Decision Manager V7.5
102.	Разработка приложений в среде IBM WebSphere ILOG JRules BRMS V7.1
103.	Описание бизнес-правил в среде IBM WebSphere ILOG JRules BRMS V7.1
104.	IBM Tivoli Storage manager v6.3 – реализация
105.	Использование IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 7.3
106.	IBM Tivoli Network Manager 3.9 для операторов администраторов
107.	IBM Tivoli Business Service Manager 6.1 для администраторов
108.	IBM Tivoli Monitoring 6.2.3 для специалистов по внедрению
109.	IBM Tivoli Monitoring 6.2 - исторические отчеты и сбор данных
110.	IBM Tivoli Monitoring 6.2.1 Agent Builder
111.	IBM Tivoli Universal Agent 6.2.1
112.	Восстановление данных DB2 (Linux, UNIX, Windows)
113.	Настройка производительности и мониторинг DB2 (Linux, UNIX, Windows)
114.	Управление рабочими нагрузками DB2 (Linux, UNIX, Windows) и InfoSphere Warehouse
115.	Программирование хранимых процедур в DB2
116.	Программирование для DB2 UDB с использованием Java
117.	Программирование для DB2 UDB с использованием C
118.	Расширенное программирование для DB2 UDB с использованием C
119.	Управление XML данными в DB2 v9
120.	SQL репликация данных в DB2
121.	Q-репликация данных в DB2
122.	DB2 10.1 на LUW Новые возможности и миграция баз данных
123.	DB2 10.1 на Linux, UNIX и Windows Быстрый старт для опытных администраторов баз данных
124.	Модернизация приложения для IBM Lotus Domino 8.5.2
125.	Введение в IBM Lotus Domino 8.5 xPage
126.	Разработка Xpage-приложений в IBM Lotus Domino 8.5.x
127.	Разработка Xpage-приложений в IBM Lotus Domino 8.5.2: средний уровень сложности
128.	Разработка Xpage-приложений в IBM Lotus Domino 8.5.2: высокий уровень сложности
129.	Решения на базе IBM Lotus Quickr 8.5
130.	Разработка приложений для IBM WebSphere Portal V8
131.	Разработка Web Sites с использованием IBM Workplace Web Content Management 6
132.	Разработка приложений для IBM WebSphere Portal Factory V7

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

а) Основная литература:

1. Марков А.С., Лисовский К.Ю. Базы данных. Введение в теорию и методологию: Учебник. – М.: Финансы и статистика , 2010. – 330 с.

2. Джексон Г. Проектирование реляционных баз данных для использования с микро ЭВМ.- М: Мир –М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010. – 1456 с.11

3. Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных: Учебный курс. - Харьков: Фолио; Ростов н/Д: Феникс; Киев: Абрис, 2010. – 228 с.

б) Дополнительная литература:

1. Михеева В.Д., Харитонова И.А. Microsoft Access 2000. - СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 1999г., 1088с.

2. Моисеев А.Н., Войтиков К.Ю. Язык запросов SQL. DML. - Анжеро-Судженск: АСФ КемГУ, 2005 г., 26 с.

3. Моисеев А.Н., Дейкун С.В. Справочник по библиотеке визуальных компонентов Delphi. Компоненты для работы с базами данных. - Анжеро-Судженск: АСФ КемГУ, 2000 г., 32 с.

4. Тейксейра С., Пачеко К. Delphi 5. Руководство разработчика. В 2-х томах - М.: изд.дом «Вильяме», 2000 г., 832 с., 992 с.

5. Фаронов В.В., Шумаков П.В. Delphi 5. Руководство разработчика баз данных. - М.: «Нолидж», 2000 г., 640 с.

6. Харрингтон Д. Проектирование объектно-ориентированных баз данных. - М: ДМК, 2000 г., 272 с.

7. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений. – СПб.: КОРОНА принт, 2000., 416с.

в) Периодические издания (профессиональные журналы):

1. Журнал «Computerworld Россия» - русское издание ведущего мирового еженедельника, посвященного информационным компьютерным технологиям

1. Журнал «Информатика и её применения» - научный журнал Отделения информационных технологий и вычислительных систем Российской академии наук.

2. Журнал «Информатика и образование» - научно - методический журнал

3. Журнал «Информационные технологии» - научно – технический и научно – производственный ежемесячный журнал

4. Журнал «Прикладная информатика» - научно – практический журнал, освещает современные тенденции в развитии прикладной информатики.

5. Научный журнал «Информатика и её применения». Научный журнал Отделения информационных технологий и вычислительных систем Российской академии наук. ISSN 1992-2264. Издается с 2007 года, выходит ежеквартально.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение: Microsoft Windows Xp, Delphi 7. MS SQL Server 10

Интернет - ресурсы:

1. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://citforum.ru/ свободный.

2. Интерфейс. Портал по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://www.interface.ru/home.asp свободный.

3. AlgoList – алгоритмы, методы, исходники [Электронный ресурс]. - Режим доступа к сайту: http://algolist.manual.ru/ свободный.

4. RSDN [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://www.rsdn.ru/ свободный.

5. Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://www.intuit.ru/ свободный.

6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://www.ict.edu.ru/ свободный.

7. Центр образовательных ресурсов Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: http://www.microsoft.com/rus/education/higher-education/faculty/resource-center.aspx свободный.

9. Материально-техническое обеспечение программы

Для достижения целей, поставленных в данной программе, имеются:

- аудитории, оборудованные современными техническими средствами (компьютерами, мультимедийными проекторами, видео- и аудио аппаратурой);
- наглядные пособия (на печатных и электронных носителях).
- компьютеры, подключенные к сети Интернет, и оснащенные веб-камерой и микрофоном.

Фонды оценочных средств

Тест

Вопрос 1

Что из перечисленного лучше всего характеризует JSF (JavaServer Faces)?

a. JSF – это шаблон проектирования (pattern) для Web приложений
b. JSF – это основанный на стандарте (JSR 127) каркас (framework) для J2EE Web приложений
c. JSF –это тип web компонентов, использующийся в J2EE Web приложениях

Вопрос 2

Что такое EGL (Enterprise Generation Language)?

a. Высокоуровневый язык программирования для разработки бизнес-логики
b. Диалект XML, служащий для формализации описания бизнес-процессов предприятия
c. 3

Вопрос 3

Какие три папки генерирует Rational Application Developer при создании EGL Web Project проекта?

a. Deployment Descriptor, EGL Content, Web Content
b. Java Resources, EGL Resources, Web Content
c. Java Resources, Web Content, EGL Content

Вопрос 4

Примитивный тип CLOB соответствует:

a. Бинарным объектам размером более 2 Gb
b. Символьным объектам размером более 2 Gb
c. Бинарным объектам размером более 1 Gb
d. Символьным объектам размером более 1 Gb

Вопрос 5

Как в языке EGL происходит передача параметров?

a. По значению
b. По ссылке

c. По ссылке или по значению указывается каждый раз при объявлении параметра

Вопрос 6

Какое предложение EGL служит для передачи управления другому компоненту?

a. forward
b. move
c. redirect

Вопрос 7

В какой ситуации (из перечисленных) try «поймает» ошибку?

a. Ошибка произошла при вызове или возвращении результата из написанной пользователем функции
b. Не численное значение присваивается численной переменной
c. Произошла ошибка ввода/вывода

Вопрос 8

При работе с EGL get предложением singleRow опцией, что произойдет, если сгенерированный SQL запрос вернет более одной строки?

a. Строки считаются в массив, работа продолжится
b. Будет сгенерирована SQL ошибка
c. Будет сгенерирована Hard I/O ошибка

Вопрос 9

Как могут быть изменены шаблоны кода, используемые IBM Rational Application Developer средой?

a. Шаблоны не могут быть изменены
b. Могут быть изменены с помощью **Window -> Preferences -> EGL -> Editor -> Templates**
c. Могут быть изменены с помощью **Window -> Preferences -> EGL -> Templates**

Вопрос 10

Что может использоваться для проведения валидации?

a. JSF
b. JavaScript на клиенте
c. EGL функции на сервере
d. Все перечисленное

Вопрос 11

Какая EGL функция может быть использована для отправки сообщения об ошибке на форму?

a. SysLib.SetError
b. SysLib.ReturnError
c. SysLib.DefineError

Вопрос 12

С каким внешним хранилищем может быть связана запись типа Basic Record?

a. Запись не может быть связана с внешним хранилищем
b. С файлом
c. С таблицей базы данных

Вопрос 13

Какой из перечисленных идентификаторов не корректен?

a. 1000$
b. $1000
c. thousand_dollars

Вопрос 14

Как определяется подстрока в EGL?

a. myString.subString(5,7)
b. myString[5:7]
c. myString(5,7)
d. myString(5:7)

Вопрос 15

Какая из системных библиотек содержит функции работы со строками?

a. SysLib
b. TextLib
c. JavaLib
d. StrLib

Тест

Вопрос 1

Что из перечисленного не относится к RCP шаблонам?

d. Hello RCP
e. RCP Base Template
f. RCP Mail Template
g. RCP application with a view

Вопрос 2

Какой интерфейс необходимо реализовать в плагине для обеспечения возможности реагировать на изменения в регистре расширений (Extention registry)?

a. IRegistryChangeListener
b. RegistryChangeListener
c. ExtentionRegistryListener
d. IExtentionRegistryListener

Вопрос 3

Какие требования необходимо выполнить при реализации интерфейса для расширения?

a. Необходимо использовать интерфейс IExecutableExtension в качестве родительского
b. Требуется определить в интерфейсе методы init() и run(), однако к количеству и названиям определяемых методов не предъявляется жестких требований
c. Верно все вышеперечисленное

Вопрос 4

Какой SWT класс обеспечивает соединение между SWT и системой GUI платформы: работу с очередью событий, управление связями между UI потоком и прочими потоками?

a. Display
b. Shell
c. Device
d. Decorations

Вопрос 5

Какой класс является абстрактным родительским классом для всех классов, реализующих оконный интерфейс пользователя?

b. Item

c. Composite
d. Window

Вопрос 6

Что из перечисленного верно о Fill схеме размещения (layout)?

a. Элементы размещаются в таблице
b. Все размещаемые элементы имеют одинаковый размер
c. Только один элемент виден все время работы

Вопрос 7

Какой интерфейс используется для получения ресурсов в рабочем пространстве?

a. IWorkspace
b. IWorkspaceResources
c. IResource
d. IWorkspaceRoot

Вопрос 8

Каково назначение маркера?

a. Маркер связывает метаданные с ресурсом
b. Маркер определяет свойства ресурса
c. Маркер служит для сохранения идентификатора ресурса

Вопрос 9

Что из перечисленного верно о страницах мастера (wizard pages)?

a. Все необходимые страницы должны быть добавлены в мастер до его запуска
b. Страницы могут добавляться динамически в процессе работы мастера
c. Для мастера определена строгая последовательность вызова страниц

Вопрос 10

Что из перечисленного верно о Preferences Store API?

a. Preferences Store API сохраняет значения свойств при закрытии среды, включая значения по умолчанию (default values)
b. Preferences Store API сохраняет все non-default значения свойств
c. Preferences Store API сохраняет только default значения свойств

Вопрос 11

Как можно добавить страницу свойств для определенного типа объектов?

a. В расширении страницы свойств определить значение атрибута objectType как имя интерфейса или класса, соответствующего типу объекта
b. В свойстве propertyPage объекта определить соответствующую ему страницу свойств
c. Возможно использовать оба способа

Вопрос 12

Что из перечисленного верно о сортировщиках и фильтрах?

a. С инструментом отображения (viewer) может быть связан только один фильтр и один сортировщик
b. С инструментом отображения (viewer) могут быть связано несколько фильтров и несколько сортировщиков
c. С инструментом отображения (viewer) может быть связан только один сортировщик и несколько фильтров
d. С инструментом отображения (viewer) может быть связан только один фильтр и несколько сортировщиков

Вопрос 13

Как связать разработанный вид с видом **Properties**?

a. Вид должен реализовывать IPropertySource интерфейс
b. Выбранный в виде объект должен реализовывать IPropertySource интерфейс
c. В свойствах разработанного вида необходимо объявить связь с видом **Properties**

Вопрос 14

Какую точку расширения необходимо использовать, если Вы хотите добавить actionSet, основанный на списке активных частей workbench?

a. org.eclipse.ui.actionSetPartAssociations
b. org.eclipse.ui.views.TaskList
c. org.eclipse.ui.setPartAssociations

Вопрос 15

Какой интерфейс используется для контроля времени постановки в расписание задачи (job)?

a. JobManager
b. ISchedulingRule
c. ILock
d. IResource

Тест

Вопрос 1

В методе finalize(), определенном для объекта, обращение к методу finalize родительского класса (super.finalize()) производится

a. В начале реализации метода, до остальных действий

b. В произвольном месте метода

c. Вызов super.finalize() должен быть последним в методе (*)

Вопрос 2

Какой из приведенных способов создания объекта InetAddress, использующегося для определения адреса целевого хоста, является корректным?

a. InetAddress inetAddr = InetAddress.getLocalHost() (*)

b. InetAddress inetAddr = new InetAddress(www.ibm.com)

c.InetAddress inetAddr = InetAddress.getAddressByName(www.ibm.com)

Вопрос 3

Экстернализация (Externalization)- это

a.Стандартный механизм сохранения объектов

b.Специфичный для приложения механизм сохранения и восстановления состояния объектов (*)

c.Механизм создания внешних ссылок на объекты

Вопрос 4

Что из перечисленного не является типом шаблона проектирования?

a.Структурные шаблоны

b.Шаблоны создания

c.Поведенческие шаблоны

d. Шаблоны управления (*)

Вопрос 5

Загрузчик классов RMIClassLoader выполняет поиск байт-кода

a. По URL, определенной в java.rmi.server.codebase системном свойстве (*)

b.По URL, определенной в rmi.propetries файле

c.Только согласно локальному CLASSPATH определению

Вопрос 6

Какое из действий при разработке класса согласно Singleton шаблону, не является обязательным?

a. Предусмотреть отсутствие конструкторов в классе (*)

b. Создать private static поле для хранения информации о инстанции класса

c. Предусмотреть создание только private конструкторов

Вопрос 7

Цель State шаблона:

a. Предусмотреть работу с постоянным состоянием объекта

b. Предусмотреть изменение поведения объекта в зависимости от его состояния (*)

c. Предусмотреть реакцию клиентов на изменение состояния объекта

Вопрос 8

Тип данных IDL unsigned long соответствует Java типу

a. int (*)

b. long

c.short

Вопрос 9

Какая утилита J2SDK позволяет выполнять чтение IDL файлов и создавать необходимые Java файлы?

a. jidl

b.idlj (*)

c.idltoj

Вопрос 10

Какой пакет JNDI API добавляет поддержку принятия/отправки Java объектов и работу с кодом провайдера сервисов?

a. javax.naming.directory

b. javax.naming.event

c. javax.naming.spi (*)

Вопрос 11

Что из перечисленного верно для типа 4 JDBC драйвера?

a. Драйвер осуществляет связь с источником данных с использованием стандартных протоколов (HTTP, HTTPS и т.д.)

b. Драйвер использует для связи протокол, специфичный для поставщика (*)

c. Драйвер реализован с использованием и Java и «native» кода

Вопрос 12

При проверке электронной подписи для JAR файла первым анализируется содержимое:

a. Файла манифеста.

b. Файлов блоков подписи (*)

c. Файлов подписи

Вопрос 13

Какой тип пункта назначения для JMS сообщения позволяет его получить нескольким адресатам?

a. javax.jms.Queue

b.javax.jms.Topic (*)

c. javax.jms.Public

Вопрос 14

Какой тип ошибки выбрасывается при неудачной попытке загрузить класс из приложения (Class.forName(), ClassLoader/loadClass() и т.п методами)?

a.ClassNotFoundException (*)

b. NoClassDefFoundError

c. ClassDefNotFoundException

Вопрос 15

Какая технология специфична для J2ME (Java 2 Micro Edition)?

a. JavaMail

b.PersonalJava Technology (*)

c.JavaBeans Component Architecture

Вопрос 16

Как перенаправить запрос на обработку другому сервлету?

a. getServletContext().sendRedirect(request, response)

b. getServletContext().getRequestDispatcher("/servlet.myServlet")
.forward(request, response) **(*)**

c. getServletContext().getRequestDispatcher("/servlet.myServlet")
.include(request, response)

d. getServletContext().getRequestDispatcher("/servlet.myServlet")
.redirect(request, response)

Вопрос 17

В чем преимущество использования скрытых полей в задачах управления сессией по сравнению с Cookie?

a. Для скрытых полей накладываются более строгие ограничения по объему передаваемой информации

b. Скрытые поля не могут быть выключены клиентом (*)

c. Значения скрытых полей передается только в безопасном режиме

Вопрос 18

В MVC (Model View Controller) шаблоне компоненты JavaBean можно отнести на уровень:

a. Модели **(*)**

b. Вида

c. Контроллера

Вопрос 19

С помощью чего возможно получить JavaBean, если он задан в контексте приложения (scope - application)?

a. PageContext

b. ServletContext **(*)**

c. HttpSession

d. ServletRequest

Вопрос 20

В какой последовательности происходит создание объектов EJBObject, SessionContext и EJBInstance при вызове метода create() Home интерфейса EJB?

a. SessionContext, EJBObject, EJBInstance

b. EJBObject, SessionContext, EJBInstance **(*)**

c. SessionContext, EJBObject; EJBInstance объект не создается

d. EJBInstance, EJBObject, SessionContext

Вопрос 21

Какое количество create() методов оптимально определять в Home интерфейсе Stateless Session EJB?

a. Ни одного, т.к. сервер при установке приложения генерирует метод create() самостоятельно

b. Один метод create() без параметров для создания объекта EJB контейнером **(*)**

c. Произвольное количество create(…) меодов

Вопрос № 22

Какой тип компонентов используется для реализации Web сервисов?

a. Stateless Session EJB **(*)**
b. Statefull Session EJB
c. CMP Entity EJB
d. BMP Entity EJB

Вопрос №23

Для CMP EJB настройка менеджера транзакций **mandatory** означает, что

a. Контейнер обязан вызывать методы EJB в транзакционном контексте клиента, в случае, если контекст клиента отсутствует, новый контекст будет создан сервером
b. Контейнер обязан вызывать методы EJB в транзакционном контексте клиента, в случае, если контекст клиента отсутствует, будет выброшено исключение javax.transaction.TransactionRequiredException (*)
c. Контейнер может вызывать методы EJB в транзакционном контексте клиента, однако в случае, если контекст клиента отсутствует, метод будет вызван вне контекста транзакции

Вопрос № 24

Какая настройка менеджера транзакции рекомендуется к использованию при работе с таймером, для достижения следующего эффекта:

- EJB контейнер начинает новую транзакцию перед вызовом ejbTimeout метода

- Если транзакция откатывается, контейнер попытается вызвать ejbTimeout повторно

a. Mandatory
b. Required
c. RequiresNew **(*)**
d. Supported

Вопрос № 25

При работе с EJB в случае, если транзакция начата клиентом и метод EJB выбрасывает системную ошибку…

a. Клиенту возвращается RemoteException или EJBException, продолжение работы в рамках транзакции невозможно
b. Клиенту возвращается TransactionRolledBackException или TransactionRolledBackLocalException, продолжение работы в рамках транзакции невозможно **(*)**
c. Клиенту возвращается RemoteException или EJBException, клиент может попытаться продолжить транзакцию и зафиксировать ее. Фиксация транзакции будет невозможна только если инстанция EJB вызвала setRollbackOnly()

Вопрос № 26

Какой дескриптор содержит информацию о JNDI именах объектов на сервере?

a. ejb-jar.xml
b. ibm-ejb-jar-ext.xmi
c. ibm-ejb-jar-bnd.xmi **(*)**

Вопрос № 27

Начиная с какой версии спецификации J2SE поддерживаются XDoclet?

a. J2SE 5 **(*)**
b. J2SE 1.4
c. J2SE 1.3

Вопрос №28

Какой тип теста в Rational Application Developer удобно использовать для тестирования сервлета?

a. TPTP JUnit Test
b. TPTP Manual Test
c. TPTP URL Test **(*)**
d. TPTP JUnit Plug-in Test

Вопрос №29

Какая библиотека тегов Struts Framework содержит теги, позволяющие собирать из отдельных компонентов интерфейса пользователя единое композитное представление?

a. struts-html
b. struts-logic
c. struts-nested
d. struts-tiles **(*)**

Вопрос №30

В данном коде каково назначение input атрибута?

<action name="loginForm" path="/login" scope="request" type="com.ibm.LoginAction" input="/welcome.jsp">

a. Страница, которая будет передана браузеру при неудачной валидации в ActionForm **(*)**
b. Страница, с которой будут считаны параметры, передаваемые в ActionForm
c. Страница, возвращаемая клиенту по умолчанию

Вопрос №31

При использовании AJAX совместно с JSF страницами настройка ajaxSubmitRequest позволяет:

a. Отправить GET запрос на ту же самую страницу с выбранными параметрами

b. Отправить POST запрос на ту же самую страницу, при этом выполняется отправка формы целиком **(*)**

c. Отправить GET запрос на другую страницу с выбранными параметрами

d. Отправить POST запрос на другую страницу, при этом выполняется отправка формы целиком

Вопрос №32

При работе с JSF и выборе области действия (scope) **Application** для **managed bean** объектов, где происходит сохранение бинов?

a. В HTTPServletRequest объекте

b. В HTTPSession объекте

c. В ServletContext объекте **(*)**

Вопрос №33

При задании правил навигации для JSF в faces-config.xml дескрипторе тег

<from-outcome> определяет:

a. Имя Action метода, который вызывался для обработки события

b. Строку, возвращаемую из вызванного Action метода **(*)**

c. JSP страницу, на которую должен быть возвращен результат

Вопрос №34

Основные стандарты, связанные с Web службами, это:

a. WSDL, SOAP, UDDI **(*)**

b. SMTP, XML, SOAP

c. J2SE, WSDL

d. WS-Security, Java

Вопрос №35

Что из перечисленного верно об обработчиках SOAP сообщений (SOAP message handlers)? (2 правильных ответа)

a. Обработчики доступны на клиентской и серверной стороне **(*)**

b. Обработчики являются расширением IBM для WebSphere и не определены в JAX-RPC спецификации

c. Обработчики могут осуществлять только предварительную обработку сообщения, post-processing не предусмотрен

d. Обработчики определяются в webservices.xml дескрипторе **(*)**

Вопрос №36

Что означает значение binding style **Document**, определенное в WSDL описании Web службы для SOAP сообщений

a. Структура сообщений запроса и ответа соответствует SOAP спецификации
b. Структура сообщений запроса и ответа соответствует *wsdl:type* секции **(*)**
c. Структура сообщений запроса и ответа произвольна и определяется разработчиком Web службы

Вопрос №37

Что означает значение type encoding **Literal**, определенное в WSDL описании Web службы для SOAP сообщений

a. Данные кодируются согласно wsdl:type секции
b. Данные кодируются согласно SOAP спецификации
c. Кодирование для данных не определено

Вопрос №38

Какой компонент SOAP сообщения является опциональным?

a. Заголовок сообщения **(*)**
b. Тело сообщения
c. <soap:envelope> секция

Вопрос №39

Какие секции WSDL описания Web службы используются для указания JMS транспорта для SOAP сообщений? (2 правильных ответа)

a. *transport* элемент *wsdlsoap:binding* тега wsdl:binding секции
b. *location* атрибут *wsdlsoap:address* тега wsdl:service секции
c. *style* атрибут *wsdlsoap:binding* тега wsdl:binding секции
d. *binding* атрибут *wsdl:port* тега wsdl:service секции

Вопрос №40

При реализации WS-Security значение цифровой подписи указывается в секции SignatureValue. Какая секция SOAP сообщения при этом подписывается?

a. *Signature* секция в заголовке сообщения
b. *SignedInfo* секция в заголовке сообщения **(*)**
c. *KeyInfo* секция в заголовке сообщения

Вопрос №41

Какие значения параметров binding style/encoding рекомендуются WS-I организацией для достижения интероперабельности при работе с Web службами?

a. RPC/literal

b. RPC/encoding

c. Document/literal **(*)**

d. Document/encoding

Вопрос №42

Какой режим работы с портлетами является IBM расширением JSR 168 спецификации?

a. View

b. Edit

c. Configure **(*)**

d. Help

Вопрос №43

Настройки **Shared preferences** для портлетов связываются с

a. Конкретной инстанцией портлета на странице и всеми пользователями, работающими с данной инстанцией **(*)**

b. Всеми инстанциями портлета на всех страницах и всеми пользователями, работающими с портлетом

c. Всеми портлетами с которыми работает конкретный пользователь

Вопрос №44

Что происходит после выполнения метода **processAction** портлета?

a. Вызывается соответствующий **render** метод данного портлета **(*)**

b. Вызывается **render** метод всех портлетов на данной странице

c. Метод **processAction** осуществляет перенаправление пользователя на следующую страницу

Вопрос №45

Какие фазы жизненного цикла JSF портлета имеют место при запросе на отображение (render) портлета?

a. Restore View, Apply Request Values, Render Response

b. Restore View, Render Response **(*)**

c. Restore View, Apply Request Values, Update Model Values, Render Response

d. Render Response

Вопрос №46

Какими способами возможно зарегистрировать Portlet Service? (два правильных ответа)

a. С использованием административной консоли изменить свойства WS_PortletServiceRegistryService в разделе Resourse environment providers **(*)**

b. Внести изменения в PortletServiceRegistryService.properties файл

c. Внести изменения в PortletServiceRegistryService.properties файл и перезапустить WebSphere Portal сервер

d. Внести изменения в PortletServiceRegistryService.properties файл и выполнить update-properties задачу WPSConfig **(*)**

Вопрос №47

Работа с IBM WebSphere Portal.

Какой credential объект является пассивным и хранит в себе пару логин/пароль?

a. UserPasswordCredential

b. UserPasswordPassiveCredential

c. UserPasswordPassive **(*)**

Вопрос №48

При работе с Credential Vault на WebSphere Portal какова роль административных credential слотов?

a. Слоты служат для сохранения credential объектов, разделяемых между портлетами пользователя

b. Слоты служат для сохранения credential объектов, общих для всех пользователей, работающих с определенным портлетом **(*)**

c. Слоты служат для сохранения credential объектов, разделяемых между всеми пользователями и всеми портлетами

Вопрос №49

Какой тег в теме WebSphere Portal определяет начало отрисовки области для отображения портлетов?

a. <wps:screenRender> **(*)**

b. <wps:portletRender>

c. <wps:skinRender>

Вопрос №50

При работе с AJAX в каком объекте скрипт передает запрос на сервер?

a. XMLHttpRequest **(*)**

b. HttpRequest

c. PortletRequest