

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.02 «Цифровые мобильные платформы»

Автор–составитель: Профессор кафедры Системного анализа и информатики, д. т. н. , профессор Ромашкова О. Н.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 09.04.03 Прикладная информатика, Разработка компьютерных игр (Гейм - дизайн)

Квалификация выпускника: магистр

Формы обучения: очная дистанционная

Цели и задачи дисциплины

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений в Б1.В.ДВ.02 и является дисциплиной по выбору модуля Б1.В.ДВ.1.

Разработка игр — одна из самых востребованных, динамично развивающихся областей ИТ. Подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области проектирования и разработки игр, моделирования и информационно - коммуникационных технологий (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом) и к решению задач проектного, организационно-управленческого и научно-исследовательского типов. Изучаемая дисциплина готовит обучающегося к выполнению обобщенной трудовой функции: выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Минтруда России 18.11.2014 г. № 896н, зарегистрирован в Минюст России 24 декабря 2014 г. N 35361).

В процессе обучения по дисциплине у обучающихся формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-3, ПК-5:

ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.

ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием Инновационных инструментальных средств.

ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов знаний, умений и навыков в области дизайна компьютерных игр, ориентированных на практическое применение в процессе творческой работы дизайнера, а также проектировщиков информационных систем, моделирования бизнес-процессов в реальном времени.

План курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
1	Теоретические основы проектирования банковских информационных систем	<p>Характеристика банковской системы России. Структура банковской системы России. Роль и значение Центрального Банка России в управлении банковской системой России: регулирование деятельности, организации наличного и безналичного денежного обращения. Банковский бизнес и его особенности. Продукты и услуги банка. Каналы дистрибуции продуктов и услуг. Безналичные расчеты. Платежные и расчетные системы. Характеристика типов клиентов банка. Принципы взаимоотношений банка с клиентами. Принцип платности. Принцип взаимной заинтересованности. Принцип доверительности. Принцип договорных отношений. Понятие банковская тайна. Характеристика внешней среды банковского бизнеса: фондовые биржи, валютные рынки, ОФБУ, паевые инвестиционные фонды (ПИФы). Инструменты фондового рынка, профессиональные участники рынка. Биржи РФ: ММВБ, РТС, МФБ. Система страхования вкладов, Агентство кредитных историй и т.п. учреждения и организации. Классификация информационных систем в банке их назначение и сферы применения. Особенность информационных банковских систем и технологий. Специфические требования к информационным технологиям в банке. Характеристика основных технологических процессов в банке (регламентированность (определенность), документарность). Особенности жизненного цикла банковских информационных систем. Характеристика подходов и принципов построения систем управления банком. Основные положения процессноориентированного подхода. Принципы и проблемы реализации процессно-ориентированного подхода в банковском деле. Понятия бизнес-платформы, информационно-технологической платформы, бизнес архитектуры организации и информационнотехнологической архитектуры и их взаимосвязь. Архитектура банковских информационных систем поддержки основной деятельности (АБС). Многоуровневая</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
		<p>архитектура построения. Базовый уровень архитектуры: СУБД, классификация инструментальных средств разработки ПО, техническая архитектура. Уровень ядра: информационная модель данных прикладной области 9 (базовые элементы информационные модели банка: Клиент, Банковский продукт, План счетов, Счет, Операция, Документ, финансовый инструмент), механизмы реализации технологического процесса обработки данных (WorkFlow), учетные механизмы, средства реализации интерфейса пользователей, средства администрирования, реализации алгоритмов обработки данных и генерации отчетов. Прикладной уровень – функциональная архитектура АБС. Характеристика основных подсистем функционального уровня. Иерархия подсистем</p>
2	Информационные технологии расчетно-кассового обслуживания	<p>Состав задач расчетно-кассового обслуживания (РКО). Схема взаимодействия функциональных и обеспечивающих подсистем для решения задач. Характеристика учетной системы банка. План счетов. Аналитический учет. Синтетический учет. Информационная база оперативного учета. Базовый информационный объект счет. Информационная модель учетной системы. Реализация мультивалютного и многопланового учета. Классификация документов расчетно-кассового обслуживания. Характеристика документооборота. Первичные документы. Состояния документов. Диаграмма состояний. Операции над документами. Технологические цепочки обработки документов. Основные понятия учетной системы: банковская операция, проводка (бухгалтерская операция), платежный документ, неплатежный документ, исполнитель операции (пользователь). Проектирование документооборота.</p>
3	Организация безналичных расчетов	<p>Основные принципы и технологии безналичных расчетов. Классификация платежных систем. Платежные системы Банка России. Другие платежные и расчетные системы. Электронные платежи. Прямые корреспондентские отношения между банками. Внутрибанковские</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
		(межфилиальные) расчетные системы. Расчетные системы фондовых бирж. Клиринговые расчетные системы. Международные системы передачи финансовых сообщений (S.W.I.F.T и др.).
4	Информационные технологии удаленного обслуживания клиентов	Виды технологий удаленного обслуживания. Задачи, решаемые в режиме удаленного обслуживания. Виды услуг доступных в режиме удаленного обслуживания. Классическая подсистема «Клиент-Банк». Архитектура подсистемы. Технология обработки документов и сообщений. Интерфейс с бухгалтерскими системами пользователя. Информационное и технологическое взаимодействие систем удаленного обслуживания с другими подсистемами АБС. Основные понятия электронный документ, методы шифрования, электронная подпись. Другие технологии и системы: Интернет-банк, WAP-, SMS-обслуживания.
5	Технологии и средства формирования отчетности. Кредитование	Классификация отчетности банка. Регламентная, обязательность отчетность Банка России. Способы и инструменты подготовки обязательной отчетности. Отчетность по МСФО. Методы, средства, инструменты и технологии решения задачи формирования отчетности. Кредитный договор. Бизнес процесс. Критерии оценки кредитоспособности заемщика. Кредитный рейтинг. Кредитные риски. Классификация ссуд и оценка рисков, расчет резервов, профессиональные суждения – требования Центрального Банка России. Требования базельского комитета при расчете кредитного риска. Методология и методы скоринга

Формы текущего контроля промежуточной аттестации: Зачет с оценкой (3 семестр)

Планируемые результаты обучения по дисциплине

«Цифровые мобильные платформы»

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК выпускника	Индикаторы ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;</p> <p>моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;</p> <p>проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес - процессов;</p> <p>проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем; адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла.</p>	<p>ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>ПК–1.1. Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p> <p>ПК-1.2. Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов, анализа результатов выполнения ИТ-проектов и выполнения управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информационным системам</p>
	<p>ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием</p>	<p>ПК-3.1. Знает методы проектирования информационных процессов и систем с использованием</p>	<p>06.017</p> <p>Руководитель разработки программного обеспечения</p>

	инновационных инструментальных средств	инновационных инструментальных средств ПК-3.2. Умеет проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств ПК-3.3. Владеет навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств, адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС, анализа результатов выполнения ИТ- проектов и выполнения управленческих действий по результатам анализа	06.022 Системный аналитик
	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ПК-5.1. Знает методы и средства концептуального моделирования предметной области и бизнес-процессов с использованием технологий структурного (функционального) и объектно- ориентированного моделирования ПК-5.2. Умеет проводить описание прикладных (бизнес) процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач на	

		основе процессного подхода и выбирать методы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов предприятия ПК-5.3. Владеет навыками работы с технологиями и программным инструментарием моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.	
--	--	---	--

Объем дисциплины «Цифровые мобильные платформы»

Вид учебной работы		Количество часов				
		Всего по уч. плану	Семестр			
			1	2	3	4
аудиторные занятия (всего):		32/24			32/24	
в том числе	лекционные занятия	16/12			16/12	
	практическая подготовка	16/12			16/12	
самостоятельная работа:		76/57			76/57	
общая трудоемкость дисциплины:	часы:	108/81			108/81	
	зачетные единицы:	3			3	
Формы итогового контроля		ЗаО			ЗаО	

Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Цифровые платформы управления жизненным циклом комплексных систем : монография / под редакцией В. А. Тупчиенко. — Москва : Научный консультант, 2018. — 440 с. — ISBN 978-5-6040844-2-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/80803.html>

2. Банковские операции в Интернет : учебное пособие / Ю. В. Америци, И. А. Гамов, В. В. Дик [и др.]. — Москва : Евразийский открытый институт, 2019. — 120 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10616.html>

3.Абрамова, М. В. Информационные системы и технологии в банковской сфере. Практикум : учебное пособие для студентов IV курса специальности «Финансы и кредит» вузов всех форм собственности / М. В. Абрамова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 86 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54705.html>

4. Немцова Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 400 с.:60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0593-7, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=411434> (дата последнего обращения 29.11.2020 г.)

5. Бидуля,Ю.В. Технологии мультимедиа: учеб. пособие/ Ю. В. Бидуля; Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2019. - 140 с. (34)

6. Барская,Г.Б.. Мировые информационные ресурсы: учеб. пособие/ Г. Б. Барская; Министерство образ. и науки РФ, Ин-т матем. и компьютерных наук Тюм. гос. ун-та. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2020. - 280 с. (33)

Дополнительная литература

1. Программное обеспечение Transcend Elite Software [Электронный ресурс]: видеокурсы/ Интернет-ун-т информ. технологий. - прогр. - [Москва]: INTUIT, 2011. - 1 эл. жестк. диск; 8х13 см: цв., зв. - (Дистанционное образование). - Систем. требовани: 750 GB. - Загл. с контейнера. - ISBN 0-760557-819387 (в кор.)
2. Ткаченко О. Н. Дизайн и рекламные технологии: Учебное пособие / О.Н. Ткаченко; Под ред. Л.М. Дмитриевой; Омский гос. технический университет (ОмГТУ). - М.:Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.: 60х88 1/16. - (Бакалавриат). (о) ISBN 978-5-9776-0288-4, 50 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=411434> (дата последнего обращения 29.11.2020 г.)
3. Исаченко О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей: Учебное пособие / О.В. Исаченко. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 117 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004858-1, 500 экз.

Интернет-ресурсы:

- 1.Videocopilot.net
- 2.Render.ru
- 3.Armorgames.com