

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 07.07.2023 15:32:30

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол № от 31 мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины	Б1.О.27 Разработка профессиональных приложений
Основная профессиональная образовательная программа	09.03.03 Прикладная информатика программа Цифровые технологии в экономике

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Разработка профессиональных приложений входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, История (история России, всеобщая история), Математические методы в экономике, Основы алгоритмизации и программирования, Общая теория статистики, Основы финансовых расчетов, Эконометрика, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, Хранение, обработка и анализ данных, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Теория информационной безопасности и методология защиты информации, Основы проектной деятельности, Моделирование процессов и систем, Проектный практикум, Организационная защита информации, Техническая защита информации, Программно-аппаратная защита информации, Управление информационной безопасностью, Специализированные ИТ в правоохранительной деятельности, Управление информационными проектами реализации комплексной безопасности, Управление информационными проектами реализации комплексной безопасности, Безопасность Web- приложений, Безопасность мобильных приложений, Интеллектуальные информационные системы, Современные цифровые технологии управления предприятием.

Последующие дисциплины по связям компетенций: Проектный практикум, Проектирование информационных систем, Цифровая культура в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Разработка профессиональных приложений в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:	ПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
ОПК- 2	принципы работы современных информационных технологий и программных средств	применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, использования их при решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6.1: Знать:	ПК-6.2: Уметь:	ПК-6.3: Владеть (иметь навыки):
ОПК-6	основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования; основные показатели результативности создания и применения информационных систем и технологий	использовать системный анализ и современный математически аппарат при расчетах экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий; рассчитывать результативность создания и применения информационных систем и технологий	навыками расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий; навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-8.1: Знать:	ПК-8.2: Уметь:	ПК-8.3: Владеть (иметь навыки):
ОПК-8	принципы case - технологии создания информационных систем, современные программные продукты, реализующие данную технологию; организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; плановую отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы с использованием case - технологии; применять методы организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы при решении профессиональных задач; использовать плановую отчетную документацию по управлению проектами создания	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла с использованием case - технологии; навыками осуществления организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы приемами использования плановой отчетной документации по управлению проектами создания

		информационных систем на стадиях жизненного цикла в решении профессиональных задач	информационных систем на стадиях жизненного цикла
--	--	--	---

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен к составлению комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	навыками составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-4	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	основные угрозы безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	навыками анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	18,15/2.06
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0.005

Групповая контактная работа (ГКР)	
Самостоятельная работа:	35.85/0.99
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации: Зачет	За
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Разработка профессиональных приложений представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Общие положения. Предмет и задачи теории защиты информации	8			0.05	15.85	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2, , ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 2.1, ПК- 2.2, ПК- 2.3	
2.	Технологии разработки профессиональных приложений.	10			0.1	20	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2, , ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 2.1, ПК- 2.2, ПК- 2.3	
	Контроль				18			
	Итого	18			0.15	35.85		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Общие положения. Предмет и задачи разработки профессиональных приложений	лекция	Общие положения разработки профессиональных приложений
		лекция	Предмет и задачи разработки профессиональных приложений.
		лекция	Цель разработки профессиональных приложений.
		лекция	Базовые термины и определения.
2.	Технологии разработки профессиональных приложений.	лекция	Методы разработки профессиональных приложений
		лекция	Анализ предметной области приложений.
		лекция	Требования. Составление техничного задания
		лекция	Процесс разработки ПО
		лекция	Анализ и моделирование бизнес-процессов разработки профессиональных приложений.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Общие положения. Предмет и задачи разработки профессиональных приложений	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Технологии разработки профессиональных приложений..	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Толстобров, А. П. Управление данными : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496748>

Дополнительная литература

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490171>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран

	Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Проектирование информационных систем:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	-
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+
	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего

образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

**6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
Профессиональные компетенции (ПК):**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	принципы работы современных информационных технологий и программных средств	применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, использования их при решения задач профессиональной деятельности
Пороговый	конфигурации информационной системы	идентификации конфигурации информационной системы в соответствии сполученным планом	работы с конфигурации информационной системы в соответствии с полученным планом
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы работы с СУБД	работать в различных версиях СУБД	работы с различными версиями СУБД
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основные методы идентификации конфигурации информационной системы в соответствии с полученным планом;	идентифицировать конфигурации информационной системы в соответствии сполученным планом	анализа изменений в конфигурации информационной системы

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6.1: Знать:	ОПК-6.2: Уметь:	ОПК-6.3:
	особенности инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
Пороговый	инсталляции программного и аппаратного обеспечения в компании	инсталлировать программное и аппаратное обеспечение	выбора инфраструктуры для бизнес задач
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные требования к информационной системе	формировать требования к информационной системе в соответствии с потребностями цифровой экономики	работы с современными информационными системами
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основные требования к СУБД информационной системе в соответствии с потребностями	формировать основные требования к СУБД информационной системе в соответствии с	навыки работы с современными СУБД информационных систем в
	цифровой экономики	потребностями цифровой экономики	соответствии с потребностями цифровой экономики

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-8.1: Знать:	ОПК-8.2: Уметь:	ОПК-8.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного

			цикла
Пороговый	Основные этапы планирования проекта	планировать проект на основе его технико-экономического обоснования, оценки рисков в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики	составления технико-экономического обоснования проекта
Стандартный (в дополнение к пороговому)	требования к отказоустойчивости облачных систем исходя из бизнес задач	проектирование под отказ (Design for failure)	планирования проекта на основе его технико-экономического обоснования, оценки рисков в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методики расчетов экономического обоснования и рисков	рассчитывать обоснование оценивать риски	работы с проектами на основе оценки рисков в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики

ПК-3 - Способен к составлению комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в	составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной	навыками составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в

	автоматизированной системе	системе	автоматизированной системе
Пороговый	особенности составления комплекса правил обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	навыками составления комплекса правил обеспечения защиты информации в автоматизированной системе
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правила и процедуры практических приемов и методов защиты информации в автоматизированной системе	практическими приемами и методами обеспечения защиты информации
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	навыками составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	основные угрозы безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	навыками анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации
Пороговый	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	навыками установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
Стандартный (в дополнение к пороговому)	типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;	тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программноаппаратных средств защиты информации
Повышенный (в дополнение к	типовые средства и методы ведения аудита,	диагностировать, устранять отказы,	навыками решения задач защиты от НСД к

пороговому, стандартному)	средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.	обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;	информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
---------------------------	--	---	---

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Общие положения. Предмет и задачи разработки профессиональных приложений	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2, , ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 2.1, ПК- 2.2, ПК- 2.3	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения) Тестирование	Зачет Экзамен
2.	Технологии разработки профессиональных приложений	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2, , ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 2.1, ПК- 2.2, ПК- 2.3	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения) Тестирование	Зачет Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min20, max 50 + ссылкой на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1953>

Какой этап жизненного цикла разработки программного обеспечения занимает больше всего времени?

разработка требований

кодирование

+ тестирование

Какова оценка трудоемкости этапа тестирования?

1/6

1/3

+ 1/2

Какое распределение трудозатрат этапов жизненного цикла разработки программного обеспечения является верным?

- 1/3 - разработка требований, 1/2 – кодирование, 1/6 – тестирование
- + 1/3 - разработка требований, 1/6 – кодирование, 1/2 – тестирование
- 1/6 - разработка требований, 1/2 – кодирование, 1/3 – тестирование

Что является целью тестирования?

- убедиться в безошибочной работоспособности программы
- + найти ошибки в работе программы
- убедиться в отсутствии синтаксически ошибок

Что позволяет судить о наличии или отсутствии ошибок в работе программы?

- + выполнение этой программы
- успешная компиляция программы
- успешный запуск программы

Является аварийное завершение программы ошибкой в работе программы?

- да, всегда является ошибкой
- + нет, не является, если такое поведение указано в требованиях
- нет, никогда не является

Какой этап тестирования является первым?

- + модульная верификация
- комплексная верификация
- комплексная интеграция

На каком этапе тестирования происходит проверка поведения исполняемого программного кода проверяется на соответствие его DDD-описанию (Detailed Design Description)?

- + на этапе модульной верификации
- на этапе комплексной верификации

на этапе комплексной интеграции

На каком этапе тестирования происходит проверка проверка всей системы: пользователь, аппаратура и программное обеспечение?

на этапе модульной верификации

на этапе комплексной верификации

+ на этапе комплексной интеграции

Какие данные являются обязательными для тестового набора?

+ входные данные

+ последовательность действий, которые нужно выполнить

+ ожидаемый выход (результат выполнения теста)

номер тестового набора

ссылка на проверяемое требование

описание, что проверяет данный тестовый набор

Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы
Технологии проектирования информационных систем: этапы и содержание работ. Объектно-ориентированный подход к разработке ПО ИС. Архитектурный подход к проектированию ИС. Методологии.	Задание1: 1: В соответствии с индивидуальным вариантом, используя поисковые системы, тематические каталоги и другие средства сети Internet, осуществить поиск необходимых информационных материалов для разработки индивидуального варианта информационной системы (ИС). В частности, поиск проектной документации на сходную (похожую) информационную систему, исходных текстов программной документации (полностью/частично отдельных модулей, которые можно использовать в разработке индивидуального варианта ИС, руководств и т.п.). Найденная информация будет использоваться при выполнении последующих заданий. 2: Разработать отчёт о предпроектном обследовании фирмы / организации (по индивидуальному варианту) для внедрения в фирме/организации Информационной системы. 3: Разработать пояснительную записку к проекту ИС по индивидуальному варианту. Задание2: Разработать техническое задание на ИС по индивидуальному варианту. Оформление и содержание технического задания должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению» и приложенного к заданию примера

Задание3:

Провести углубленный анализ требований к программному обеспечению проектируемой системы или ее фрагмента. Выполняем проектирование в одной из методологий по выбору (высокоуровневое описание системы на языке DFD или IDEF0 (контекстная диаграмма, детализация контекстной диаграммы, детализация одной из активностей предыдущей диаграммы, ER-модель в нотации Чена или Баркера/Мартин/CF... , модель одного из бизнес-процессов на языке EPC или BPMN. Процесс желателен взять из последней DFD (IDEF0); UML-модель системы (минимальный набор диаграмм: прецедентов (Use Case), диаграмма классов, диаграммы последовательности действий), методология ARIS.

Задание4:

Постройте диаграмму вариантов использования для выбранной информационной системы. Проанализируйте пример построения диаграммы последовательности. Постройте диаграмму кооперации для выбранной информационной системы. Постройте диаграмму развертывания для выбранной информационной системы.

Постройте диаграмму компонентов для выбранной информационной системы. Постройте диаграмму классов для выбранной информационной системы. При необходимости дополните отчет другими диаграммами

Задание №1:

1. Разработать модель бизнес-процессов обследуемого предприятия / организации / фирмы (заказчика), для которой разрабатывается вариант информационной системы. Определить основные, дополнительные, вспомогательные бизнес-процессы, а также бизнес-процесс управления.
 2. Определить состав бизнес-функций по каждому бизнес- процессу. Описать работы, выполняемые в рамках каждой бизнес-функции.
 3. Определить штат сотрудников для выполнения описанного в пункте 2 состава бизнес-функций. Описать: кто, на каком рабочем месте выполняет перечисленные в пункте 2 работы. Построить матрицу ответственности. По матрице ответственности составить штатное расписание.
 4. Построить структуру программного обеспечения проектируемой информационной системы. Уровень детализации: одно рабочее место – один функциональный программный модуль информационной

	<p>системы.</p> <p>Задание № 2 Проведите анализ осуществимости информационной системы, подготовив ответы на следующие вопросы: Что произойдет с организацией, если система не будет введена в эксплуатацию? Какие текущие проблемы существуют в организации и как новая система поможет их решить? образом (и будет ли) информационная система способствовать целям бизнеса? ли разработка информационной системы наличия технологий, которые до этого раньше не использовались в организации?</p> <p>Задание № 3 Определите пользователей информационной системы.</p> <p>Задание № 4 Проанализируйте информационное обеспечение информационной системы.</p> <p>Задание № 5 Проанализируйте математическое обеспечение информационной системы. Опишите системное и прикладное программное обеспечение информационной системы.</p> <p>Задание № 6 Подберите комплекс технических средств: средства компьютерной техники, коммуникационной техники, организационной техники, оперативной полиграфии, необходимых для функционирования информационной системы.</p> <p>Задание № 7 Проанализируйте лингвистическое, правовое, организационное и эргономическое обеспечение информационной системы.</p>
--	--

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Технологии проектирования информационных систем: этапы и содержание работ. Объектно-ориентированный подход к разработке ПО ИС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие экономической информационной системы. Функциональная характеристика объекта стандартизации - исходная точка для формирования и применения профиля данного объекта или процесса. 2. Классы экономических ИС. 3. Профили информационных систем. 4. Развитие и применение открытых информационных

	<p>систем, формирование и применение профилей открытых информационных систем.</p> <p>5. Профиль - как совокупность нескольких базовых стандартов и других нормативных документов с четко определенными и гармонизированными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, направленных на реализации заданной функции или группы функций.</p> <p>6. Базовые стандарты ИТ и профили ИС в зависимости от проблемно-ориентированной области применения ИС.</p> <p>7. Группы функциональных профилей ИС: профили, регламентирующие архитектуру и структуру ИС и ее компонентов (функции, интерфейсы и протоколы взаимодействия, форматы данных и т.д.); профили, регламентирующие процессы проектирования, разработки, применения, сопровождения и развития ИС и их компонентов.</p> <p>8. Каноническое проектирование ИС.</p> <p>9. Типовое проектирование ИС.</p> <p>10. Построения организационно-функциональной модели компании, инструментальные средства организационного моделирования.</p> <p>11. Спецификация функциональных требований к ИС, процессные потоковые модели.</p> <p>12. Проведение предпроектного обследования предприятий.</p> <p>Методологии моделирования предметной области</p>
<p>Архитектурный подход к проектированию ИС. Методологии</p>	<p>1. Системный анализ как основа проектирования информационных систем.</p> <p>2. Роль системного анализа в проектировании информационных систем.</p> <p>3. Системный синтез объектов как самоорганизующихся целенаправленных систем.</p> <p>4. Детальное проектирование: анализ материалов и разработка технико-экономического обоснования с техническим заданием на проектирование ИС</p> <p>5. Выбор проектных решений Описание реальных компонент ИС</p>

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
-------------------	---------

<p>Технологии проектирования информационных систем: этапы и содержание работ. Объектно-ориентированный подход к разработке ПО ИС</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие экономической информационной системы. Функциональная характеристика объекта стандартизации - исходная точка для формирования и применения профиля данного объекта или процесса. 2. Классы экономических ИС. 3. Профили информационных систем. Развитие и применение открытых информационных систем, формирование и применение профилей открытых информационных систем. 5. Профиль - как совокупность нескольких базовых стандартов и других нормативных документов с четко определенными и гармонизированными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, направленных на реализации заданной функции или группы функций. 6. Базовые стандарты ИТ и профили ИС в зависимости от проблемно-ориентированной области применения ИС. 7. Группы функциональных профилей ИС: профили, регламентирующие архитектуру и структуру ИС и ее компонентов (функции, интерфейсы и протоколы взаимодействия, форматы данных и т.д.); профили, регламентирующие процессы проектирования, разработки, применения, сопровождения и развития ИС и их компонентов. 8. Стандартизация в проектировании ИС. 9. Стадии создания ИС. 10. Процессы жизненного цикла ИС. <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы реализации проекта создания ИС. 2. Виды моделей жизненного цикла ИС. 13. Выбор требований и варианта реализации проекта, модель жизненного цикла ИС 4. Каноническое проектирование ИС. 15.15. Типовое проектирование ИС. 16. Построения организационно-функциональной модели компании, инструментальные средства организационного моделирования.
--	---

	17. Спецификация функциональных требований к ИС, процессные потоковые модели.
Архитектурный подход к проектированию ИС. Методологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системный анализ как основа проектирования информационных систем. 2. Роль системного анализа в проектировании информационных систем. 3. Системный синтез объектов как самоорганизующихся целенаправленных систем 4. Нормативные документы по проектированию ИС и пониманию структуры ИС с точки зрения системного анализа. 5. Бизнес-реинжиниринг и его связи с ИТ. 6. Концепция системного проектирования, интегрирующая три источника построения современных ИС: методы бизнес-реинжиниринга, новые ИТ, методы учета "человеческого фактора". 7. Детальное проектирование: анализ материалов и разработка технико-экономического обоснования с техническим заданием на проектирование ИС 8. Выбор проектных решений 9. Описание реальных компонент ИС 10. Оформление и утверждение технического проекта (ТП) 11. Выбор или разработка математических методов или алгоритмов программ; корректировка структур БД 12. Создание документации на доставку и установку программных продуктов 13. Выбор комплекса технических средств с документацией на установку, разработка техно-рабочего проекта ИС (ТРП) 14. Инструментальные средства и платформы реализации проекта.

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 2.1, ПК- 2.2, ПК- 2.3
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне