

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра экономики и управления



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Панайотов К.К.

«21» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Эффективность информационных систем
(название дисциплины по учебному плану)

По направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика
(код, название без кавычек)

Магистерская программа Бизнес-аналитика

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективность информационных систем» по направлению подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика, магистерская программа «Бизнес-аналитика» – 32 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективность информационных систем» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 990)

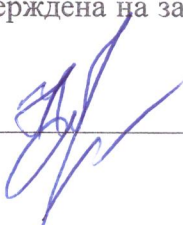
СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.э.н., доц. Родионова О.Ю.

(ученая степень, ученое звание, должность фамилия, инициалы)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономики и управления «15» марта 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой



Стрижиченко Н.А.

СОГЛАСОВАНО:

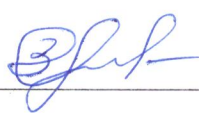
заведующий кафедрой
информационных технологий
и транспорта



Бихдрикер А.С.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета «20» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



Замота О.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины «Эффективность информационных систем» является получение знаний магистрантов о современных тенденциях развития стандартов и инструментов управления информационной службой и информационной системой предприятия.

Задачи изучения дисциплины включают:

овладение теоретическими знаниями для принятия обоснованных организационных и экономических решений в области управления информационной службой и информационной системой предприятия;

приобретение практических навыков по стратегическому планированию информационных систем и оценке их экономической эффективности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Эффективность информационных систем» входит в обязательную часть учебного плана дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие: "Управление бизнес-процессами", "Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса", а также базовые знания "Менеджмента".

Полученные при изучении дисциплины знания и умения найдут применение при прохождении студентами практик и написании магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК 1.4. Способен оценивать эффективность использования информационных технологий	Знать: международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия; методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем;
		Уметь: формировать систему показателей оценки эффективности АИС; грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией АИС;
		Владеть: средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)		144 (4 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	56		12
Лекции	28		6
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	28		6
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	84		128
Форма аттестации	зачет		зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Определение экономической эффективности ИС. Модель денежных потоков проекта развития ИС. Понятие о бизнес-процессе. Методы анализа проектов разработки и внедрения ИС. Основные понятия и определения.

Тема 2. ITIL/ITSM КАК ТИПОВАЯ МОДЕЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ

Управление сервисами ИТ и решения проблем ИС. Управление сервисами и бизнес-процессы ИС. Соглашение об уровне сервиса (СУС).

Тема 3. СОВОКУПНАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ (ССВ) И СЕРВИСЫ ИТ

Основы модели ССВ. Виды расходов, связанных с использованием ИТ в бизнесе. Понятие о скрытых расходах. Использование ССВ в управлении и проблема выбора объекта затрат. Взаимосвязь элементов затрат и объектов затрат в расчете ССВ ИТ-инфраструктуры. Распространение и модификации модели ССВ: Факторное моделирование ССВ информационной инфраструктуры предприятия. Классификация рабочих мест предприятия в модели ССВ. Расчет ССВ сервиса ИТ и система управленческого учета

Тема 4. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ (ФСА)

Основы модели ФСА. Построение и использование модели ФСА. Распространение и модификации модели ФСА. Требования ФСА в систему управленческого учета. Функционально-стоимостная модель сервиса ИТ: Факторы затрат, факторы интенсивности использования и исходных данных для расчета ФСА сервиса ИТ. Источники данных для определения себестоимости сервисов ИТ методом ФСА.

Тема 5. СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ ИС

Производительность информации, капитал знаний и правила бизнеса. Проект развития информационной системы и показатели результативности деятельности предприятия. Измерители результативности в оценке влияния проекта на акционерную стоимость предприятия.

Тема 6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Развитие системы АСУ ТП и контрольно-измерительного оборудования. Развитие ИС предметной области. Разработка и внедрение финансово-экономических систем.

Тема 7. ПРОЕКТЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА СОЗДАНИЕ НОВЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (БИЗНЕС-ПРОЕКТЫ)

MRP II и ERP-системы как особый класс финансово-экономических систем. Проекты электронного бизнеса и их экономическая оценка. Проекты развития справочных информационных систем.

Тема 8. ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

Понятие ИТ-решения и его использования. Поддержка бизнес-проектов. Поддержка расширения предприятия. Решение непредвиденных проблем развития инфраструктуры ИТ. Повышение эффективности деятельности ИС.

Тема 9. КРУПНОМАСШТАБНЫЕ ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Суть проекта реинжиниринга предприятия. ERP-системы как инструмент реинжиниринга.

Тема 10. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ КРУПНОЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Организация проекта развития информационной системы. Экономическая эффективность проекта развития. Стандартные методики внедрения информационной системы и их использование для повышения финансового результата ИТ-проекта. Методика ASAP фирмы SAP AG. Учет факторов риска, связанных с внедрением проекта. Проектная документация. Тестирования. Дерево сценариев.

Тема 11. УЧЕТ ЗАТРАТ И БЮДЖЕТНЫЙ КОНТРОЛЬ В ПРОЕКТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Распределение расходов по сервисам по окончании проекта. Общие принципы внедрения информационных систем.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Понятие экономической эффективности информационной системы	2		0,5
2	Тема 2. ITIL/ITSM как типовая модель бизнес-процессов информационной службы	2		0,5
3	Тема 3. Совокупная стоимость владения (ССВ) и сервисы ИТ	2		0,5
4	Тема 4. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	4		0,5
5	Тема 5. Сбалансированная система показателей и оценка экономической эффективности проекта развития ИС	4		0,5
6	Тема 6. Оценка эффективности проекта развития информационной системы на стадии эксплуатации	2		0,5

7	Тема 7. Проекты, ориентированные на создание новых сервисов для бизнес-пользователей (бизнес-проекты)	2		0,5
8	Тема 8. Инфраструктурные проекты	2		0,5
9	Тема 9. Крупномасштабные проекты развития предприятия: реинжиниринг бизнес-процессов	4		0,5
10	Тема 10. Экономический анализ проекта внедрения крупной финансово-экономической информационной системы	2		0,5
11	Тема 11. Учет затрат и бюджетный контроль в проекте внедрения информационной системы.	2		1
Итого:		28		6

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Разработка структуры информационной службы предприятия.	2	0,5
2	Методика расчета совокупной стоимости владения информационными технологиями на основе статистической модели	2	0,5
3	Изучение факторов, влияющих на величину совокупной стоимости владения	2	0,5
4	Расчет совокупной стоимости владения ИТ-сервиса	2	0,5
5	Оценка эффективности внедрения ИТ-проекта	4	0,5
6	Оценка затрат компании на информационную безопасность	2	0,5
7	Расчет экономической эффективности программного продукта (определенного класса ИС)	8	2
8	Расчет технико-экономической эффективности проекта по внедрению web-сайта на предприятии (методы инвестиционного анализа)	6	1
Итого:		28	6

4.5. Лабораторные работы

Планом не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Разработка структуры информационной службы предприятия.	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	6		10
2	Методика расчета совокупной стоимости владения информационными технологиями на основе статистической модели	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	10		16
3	Изучение факторов, влияющих на величину совокупной стоимости владения	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	10		16
4	Расчет совокупной стоимости	Выполнение	10		16

	владения ИТ-сервиса	задания согласно варианту. Оформление отчета			
5	Оценка эффективности внедрения ИТ-проекта	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	12		16
6	Оценка затрат компании на информационную безопасность	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	10		16
7	Расчет экономической эффективности программного продукта (определенного класса ИС)	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	10		14
8	Расчет технико-экономической эффективности проекта по внедрению web-сайта на предприятии (методы инвестиционного анализа)	Выполнение задания согласно варианту. Оформление отчета	10		14
9	Тестирование	Подготовка к текущим тестовым контролям	6		10
Итого:			84		128

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Эффективность информационных систем» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры esps.gnomio.com) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Мультимедийные технологии: презентации к лекциям.

6.. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Муратова, А. Р. Экономическая эффективность бизнес-проектов: учебно-методическое пособие / А. Р. Муратова, М. А. Шумилина. – Владимир : ООО "Аркаим", 2022. – 128 с. – ISBN 978-5-93767-163-9. – EDN WMTYIJ. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26722437_48517739.pdf

2. Герасимов, Б. Н. Введение в эффективность экономических систем / Б. Н. Герасимов, К. Б. Герасимов. – Пенза : Пензенский государственный университет, 2021. – 120 с. – ISBN 978-5-8356-1183-7. – EDN TBZQWV. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22665393_52214639.pdf

3. Крутин Ю.В. Эффективность информационных систем и технологий – Екатеринбург, 2020. -62 с. — URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/69819112pdf>

4. Анисифоров А.Б. Методики оценки эффективности информационных систем и информационных технологий в бизнесе / А.Б. Анисифоров, Л.О. Анисифорова – Санкт-Петербург, 2014. — 97 с. — URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/69819112/pdf>

б) дополнительная литература:

1. Рыжко А.Л. Экономика информационных систем: учебное пособие / А.Л. Рыжко, Н.М. Лобановва, Н.А. Рыжко, Е.О. Кучинская. – М.: Финансовый университет, 2019– 204 с. — URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/69819112/>
2. Кувшинов М.С. Анализ экономической эффективности информационных систем: учебное пособие / М.С. Кувшинов – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2022. — 113 с. — URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/37829142/>
3. Свободный ITIL — URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/698191124/>
4. Салихова, Я. Ю. Эффективность маркетинговых решений : практикум / Я. Ю. Салихова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 38 с. – ISBN 978-5-7310-3660-3. – EDN YFQIXD.- URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28772513_16314065.pdf
5. Горбашко, Е. А. Проектный менеджмент : Учебное пособие / Е. А. Горбашко, Е. Г. Калязина, А. Н. Цветков ; Под ред. Е.А. Горбашко. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-7310-5561-1. – EDN RVDWUX. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48010166_16536538.pdf

в) методические указания:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эффективность информационных систем» (для студентов направления подготовки 38.04.05 - Бизнес-информатика) / сост. А.Г. Воронова. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 42 с.
2. Методические указания к выполнению индивидуального задания по дисциплине «Эффективность информационных систем» (для студентов направления подготовки 38.04.05 - Бизнес-информатика) / сост. А.Г. Воронова. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 23 с.
3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Эффективность информационных систем» (для студентов направления подготовки 38.04.05 - Бизнес-информатика) / сост. А.Г. Воронова. - Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 32 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
 Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
 Справочно-правовая система «Консультант плюс». - URL: <http://base.consultant.ru>
 Научная электронная библиотека. - URL: <http://elibrary.ru/>
Электронные библиотечные системы и ресурсы
 Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
Информационный ресурс библиотеки образовательной организации
 Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Эффективность информационных систем» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
"Эффективность информационных систем"**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-1.	Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК 1.24. Способен оценивать эффективность использования информационных технологий	Тема 1. Понятие экономической эффективности информационной системы	3/4
				Тема 2. ITIL/ITSM как типовая модель бизнес-процессов информационной службы	3 /4
				Тема 3. Совокупная стоимость владения (ССВ) и сервисы ИТ	3 4
				Тема 4. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	3

				Тема 5. Сбалансированная система показателей и оценка экономической эффективности проекта развития ИС	3
				Тема 6. Оценка эффективности проекта развития информационной системы на стадии эксплуатации	3
				Тема 7. Проекты, ориентированные на создание новых сервисов для бизнес-пользователей (бизнес-проекты)	3
				Тема 8. Инфраструктурные проекты	3
				Тема 9. Крупномасштабные проекты развития предприятия: реинжиниринг бизнес-процессов	3
				Тема 10. Экономический анализ проекта внедрения крупной финансово-экономической информационной системы	3
				Тема 11. Учет затрат и бюджетный контроль в проекте внедрения информационной системы.	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1.	ОПК-1.4	Знать: международные стандарты управления автоматизированными	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	Устный опрос, контрольная работа (по вариантам),

			информационными системами и информационной службой предприятия; методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем; Уметь: формировать систему показателей оценки эффективности АИС; грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией АИС; Владеть: средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем.	Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11	тесты
--	--	--	--	--	-------

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Эффективность информационных систем»**

**Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях
(устный опрос)**

Тема 1. Понятие экономической эффективности информационной системы

1. Опишите факторы, определяющие денежный поток, связанный с использованием информационной системы. Запишите уравнение денежного потока, связанного с использованием информационной системы.
2. Сформулируйте понятие бизнес-процесса. Раскройте роль модели бизнес-процессов информационной службы в экономическом анализе информационных систем.
3. Раскройте роль современных учетных моделей (ССВ, ФСА, КНР) в экономическом анализе информационных систем. Перечислите инструменты анализа проектов в экономической оценке информационных систем.

Тема 2. ITIL/ITSM как типовая модель бизнес-процессов информационной службы

4. Назовите проблемы управления ИТ в современном бизнесе. Почему необходим переход к управлению сервисами ИТ? Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ. Перечислите коммерческие реализации ITIL.
5. Опишите блоки процессов интеграции, разработки, внедрения и управления в бизнес в модели ITSM (задачи, функции, результаты деятельности).
6. Раскройте сущность управления изменениями и конфигурациями в модели ITSM (задачи, функции, результаты деятельности).

7. Раскройте роль соглашения об уровне сервиса (СУС) в модели ITSM.

Тема 3. Совокупная стоимость владения (ССВ) и сервисы ИТ

8. Раскройте понятие совокупной стоимости владения информационной системой (ССВ). Назовите виды затрат, связанных с использованием ИТ в бизнесе. Поясните понятие скрытых затрат. Как используется понятие ССВ в управлении ИТ? Дайте определение ССВ информационной инфраструктуры, ССВ рабочего места, ССВ информационной системы.
9. В чем заключается проблема выбора объекта затрат в модели ССВ. Назовите источники неоднозначности величины ССВ при использовании информационной системы как объекта затрат. Раскройте проблемы а) неоднозначности величины ССВ и б) выбора ИТ-решения. Как устраняется неоднозначность величины ССВ при использовании сервиса ИТ?

Тема 4. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)

10. Расскажите о функционально-стоимостной модели сервиса. Раскройте понятия фактора затрат ресурса, фактора интенсивности использования вида деятельности. Как производится расчет величины ССВ сервиса ИТ в модели ФСА?
11. Перечислите факторы затрат ресурсов и факторы интенсивности видов деятельности в процессах модели ITSM. Назовите источники данных о затратах ресурсов и интенсивности использования видов деятельности в модели ITSM.
12. Раскройте понятие функционально-стоимостного анализа. Поясните термины: объекты затрат, ресурсы, функции, факторы затрат, факторы использования,
13. Какова последовательность этапов внедрения ФСА?
14. Какая информация собирается на различных стадиях внедрения ФСА? Перечислите требования ФСА/ФСУ к системе управленческого учета.

Тема 5. Сбалансированная система показателей и оценка экономической эффективности проекта развития ИС

15. Раскройте понятие производительности информации и капитала знаний. Раскройте понятие правила бизнеса. Опишите воздействие набора правил бизнеса на эффективность деятельности предприятия.
16. Поясните понятие ключевого показателя результативности. Какова взаимосвязь набора КПР и капитала знаний предприятия? Расскажите об оценке возможных изменений значений КПР в результате ИТ-проекта и о расчете воздействия изменений КПР на акционерную стоимость предприятия.
17. Расскажите о бизнес-процессе оценки финансового результата ИТ-проекта при помощи моделей КПР, ФСА/ФСУ и ССВ. Как можно исключить повторный счет при совместном использовании этих моделей?

Тема 6. Оценка эффективности проекта развития информационной системы на стадии эксплуатации

18. Каковы особенности экономической оценки проектов внедрения систем АСУ ТП? Поясните схему оценки и приведите набор рассматриваемых показателей. Каковы требования систем АСУ ТП к инфраструктуре ИТ?
19. Каковы особенности экономической оценки проектов внедрения систем предметной области? Поясните схему оценки, приведите набор рассматриваемых показателей, требования к инфраструктуре ИТ.
20. Каковы особенности экономической оценки проектов внедрения финансово-экономических систем? Поясните схему оценки и приведите набор рассматриваемых показателей. Расскажите об ограниченности экономического эффекта совершенствования обеспечивающих бизнес-процессов.
21. Как осуществляется выбор между закупкой и собственной разработкой при анализе проекта финансово-экономических систем?

22. Охарактеризуйте MRP II/ERP как стандарт процедур управления и программного обеспечения производством. Расскажите об экономической модели MRP II. Расскажите о развитии стандартов MRP II/ERP в условиях перехода к электронному бизнесу.
23. Назовите трудности оценки экономического эффекта справочных информационных систем. Как принимаются решения по проектам развития в условиях невозможности оценки финансового результата проекта?

Тема 7. Проекты, ориентированные на создание новых сервисов для бизнес-пользователей (бизнес-проекты)

24. Раскройте понятие ИТ-решения. Охарактеризуйте ИТ-решение как вторичный объект затрат. Расскажите о технологическом пределе и жизненном цикле ИТ-решения. Назовите параметры жизненного цикла ИТ-решения. Как производится прогнозирование затрат на протяжении жизненного цикла?
25. Опишите расширенную ФСА-модель затрат на сервис ИТ. Как в этой модели используются вторичные объекты затрат и прогнозные данные о затратах на ИТ-решения? Назовите источники снижения затрат при переходе к технологиям и решениям промышленного уровня, раскройте понятие технологически оптимального масштаба решения.

Тема 8. Инфраструктурные проекты

26. Раскройте понятие инфраструктурного проекта развития ИТ. Каковы виды инфраструктурных проектов и сущность критерия классификации?
27. Расскажите о проектах развития инфраструктуры ИТ в целях поддержки бизнес-проектов. Перечислите методы учета затрат, поясните схему принятия решения.
28. Перечислите направления повышения эффективности ИС. Каковы критерии и показатели оценки эффективности ИС? Расскажите о проектах повышения эффективности деятельности ИС. Опишите методы учета затрат, поясните схему принятия решения.

Тема 9. Крупномасштабные проекты развития предприятия: реинжиниринг бизнес-процессов

29. Раскройте понятие реинжиниринга бизнес-процессов. Дайте определение реинжиниринга. Каковы проблемы оценки экономических результатов проекта реинжиниринга до определения целевой модели бизнес-процессов? Охарактеризуйте модели КТР и ФСА/ФСУ.
30. Как применяется расширенная ФСА-модель сервиса ИТ в оценке проекта реинжиниринга? Какова динамика ССВ в проекте реинжиниринга? Раскройте роль неформальных и формальных компонентов в оценке проекта реинжиниринга и связанных с ним ИТ-проектов.
31. Как ERP-система используется для контроля бизнес-правил в проекте реинжиниринга бизнес-процессов? Охарактеризуйте ERP-систему как оптимальное средство контроля. Какова цель формальной экономической оценки новых и измененных сервисов ИТ в проекте реинжиниринга бизнес-процессов? Назовите условия проведения такой оценки.

Тема 10. Экономический анализ проекта внедрения крупной финансово-экономической информационной системы

32. Раскройте понятие маршрутной карты проекта. Как используется маршрутная карта в планировании ИТ-проекта и управлении им?
33. Опишите этапы подготовки, концептуального проектирования, реализации и заключительной подготовки проекта. Как используется дерево сценариев для управления рисками ИТ-проекта?

Тема 11. Учет затрат и бюджетный контроль в проекте внедрения информационной системы.

34. Назовите основные группы расходов в ИТ-проекте. Как соотносятся затраты по проекту с позициями плана проекта? Укажите назначение, рассматриваемые позиции расходов.

35. Как производится контроль соответствия плановых и фактических расходов в ИТ-проекте?
 36. Расскажите об использовании маршрутной карты в анализе отклонений.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответ представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Ответ представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Ответ представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Ответ представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Контрольная работа (по вариантам)

Пример задания по теме "Методика расчета совокупной стоимости владения информационными технологиями на основе статистической модели"

Задача.

Рассчитать экономическую эффективность внедрения информационной технологии, сравнив два варианта.

Определить:

ΔC годовую экономию,

$\mathcal{E}_{\text{год}}$ годовой экономический эффект,

E_p коэффициент экономической эффективности,

T_p срок окупаемости ИТ.

Является ли внедрение 2-го варианта экономически эффективным?

Дано:

Базовый вариант ИТ (1).		Проектируемый вариант ИТ (2).	
Капитальные вложения	$K_1 = 26000 \text{ y.e.}$	Капитальные вложения	$K_2 = 32500 \text{ y.e.}$
Текущие затраты	$C_1 = 34000 \text{ y.e.}$	Текущие затраты	$C_2 = 21000 \text{ y.e.}$
Коэффициент экономической эффективности	$E_n = 0,35 \text{ y.e. / y.e. в год}$	Косвенный эффект	$C_{\text{косв}} = 1000 \text{ y.e.}$

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа (по вариантам)»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)

4	Задание выполнено на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Задание выполнено на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Тесты

Задания закрытого типа

- Основное преимущество модели ССВ по сравнению с предыдущими методиками состоит:
 - в выявлении и анализе скрытых расходов**
 - в выявлении и анализе явных издержек
 - в выявлении и анализе бюджетных расходов
 - в выявлении и анализе затрат на управление информационной службой (ИС)
- Управленческий учет предполагает:
 - учет затрат на производство продукции;**
 - учет управленческих расходов;
 - учет изменений бизнес процесса;
 - распределение расходов на нужды управления.
- Под совокупной стоимостью владения понимаются:
 - полностью учтенные ежегодные расходы предприятия, связанные с приобретением и использованием информационных технологий в бизнесе.**
 - расходы, отнесенные в рассматриваемой модели управленческого учета на соответствующие объекты расходов
 - потери производительности вследствие запланированной (по графику регламентных работ) и незапланированной недоступности системы, измеренные в оплачиваемых потерях рабочего времени или иным способом
 - потери производительности вследствие отвлечения пользователей на решение проблем, находящихся в компетенции ИС, а также потери времени сотрудников ИС в связи с исправлением последствий непрофессиональных действий пользователей
- Какова основная цель определения эффективности информационных систем?
 - сопоставление и анализ доходов и расходов предприятия;
 - сопоставление результатов использования ИС с затратами на ее внедрение и эксплуатацию, представленные в денежной форме;**
 - оценка эффективности ведения учета на предприятии;
 - анализ финансового состояния предприятия.
- К прямым расходам на ИТ относятся:
 - аппаратное и программное обеспечение**
 - администрирования**
 - зарплата персонала**
 - сервисное обслуживание**
 - самоподдержание пользователей
 - взаимоподдержка пользователей
- Какие классификационные единицы рабочих мест предприятия не рассматриваются в модели ССВ?
 - высокопроизводительный работник**

- б) работник сферы обработки знаний
 - в) работник сферы ввода данных
 - г) **работник сферы обслуживания**
7. Стандартом определения затрат на осуществление бизнес-процессов называется:
- а) ФСУ
 - б) ССВ
 - в) ITIL/ITSM
 - г) **ФСА**
 - д) ССУ
8. Под скрытыми расходами понимаются:
- а) **неуправляемые расходы**
 - б) управляемые расходы
 - в) расходы, отнесенные к соответствующим объектам затрат
 - г) случайные расходы
9. Как называются бизнес-процессы, не увеличивающие ценность продукта или услуги для потребителя, но необходимые для деятельности предприятия?
- а) **обеспечивающие**
 - б) производственные
 - в) ресурсообразующие
 - г) ресурсосберегающие
 - д) аналитические
 - е) основные
10. Что такое аутсорсинг?
- а) **использования внешнего источника ресурсов и услуг в деятельности фирмы**
 - б) достижение фирмой лимита доступных ресурсов
 - в) вывода ресурсов с внутреннего оборота
 - г) использование фирмой недозволенных ресурсов
11. Какова основная задача процесса управления операциями?
- а) **проведение регламентных работ по поддержанию ИТ-инфраструктуры предприятия;**
 - б) обеспечение устойчивой работы сервиса с необходимым уровнем производительности;
 - в) обеспечение «живучести» ИТ-инфраструктуры предприятия
 - г) определение и согласование конкретных решений по сервисам, которые необходимы бизнес-подразделениям;
 - д) согласование целей и приоритетов между бизнес-подразделениями и ИС.
12. К какому блоку относится процесс разработки и тестирования сервисов?
- а) блок процессов интеграции в бизнес
 - б) блок процессов планирования и управления сервисами
 - в) **блок процессов разработки и внедрения сервисов**
 - г) блок процессов оперативного управления
 - д) блок управления изменениями и конфигурациями
13. Согласно предложенной классификации работники сферы обработки знаний:
- а) **использует ИТ для создания продукта, выполняемая работа тесно связана с ИТ, добавляет значительный объем стоимости к продукту с использованием технологии;**

- б) **использует ИТ для сбора данных из многих источников, превращение ее в информацию и дальнейшую передачу в процессе поддержки принятия решений;**
 - в) не привязан к определенному рабочему месту;
 - г) использует ИТ для добавления стоимости в рамках определеннй бизнес-процесса;
 - д) использует ИТ для переноса данных с одних носителей на другие, типичная тесная интеграция должностных обязанностей и ИТ.
14. Какая характеристика сервиса ИТ — это период времени, в течение которого гарантируется исправления возникшей проблемы?
- а) содержание (или функциональность)
 - б) доступность;
 - в) **уровень;**
 - г) производительность;
 - д) цена сервиса для бизнес-подразделений.
15. К косвенным расходам на ИТ относятся:
- а) аппаратное и программное обеспечение
 - б) администрирования
 - в) зарплата персонала
 - г) сервисное обслуживание
 - д) **самоподдержание пользователей**
 - е) **взаимоподдержка пользователей**
16. ССВ информационной системы представляет собой:
- а) расходы на сервер системы, базу данных, простой системы в целом
 - б) расходы, связанные с использованием стандартного офисного рабочего места
 - в) **сумму расходов, связанных с эксплуатацией рабочих мест в системе, и расходов, связанных с использованием системы в целом**
 - г) расходы, отнесенные в рассматриваемой модели управленческого учета в соответствующих объектов расходов
17. Основная задача планирования сервиса:
- а) балансирование покупательского спроса и предложения на рынке;
 - б) **разработка спецификации сервиса;**
 - в) разработка бизнес-плана ИС;
 - г) разработка стратегии развития ИС;
 - д) определения вклада ИС в создание стоимости на предприятии.
18. Какую характеристику сервиса ИТ определяет объем операций определенной категории в единицу времени?
- а) содержание (или функциональность);
 - б) доступность;
 - в) уровень;
 - г) **производительность;**
 - д) цена сервиса для бизнес-подразделений.
19. Задачей управленческого учета является:
- а) **предоставить менеджменту предприятия исходные данные для управления затратами**
 - б) определить общую сумму расходов
 - в) распределить расходы по объектам затрат
 - г) все ответы верны.

20. К какому классу проектов относятся системы автоматизированного проектирования?
- а) проекты развития АСУ ТП;
 - б) проекты развития систем предметной области;**
 - в) проекты развития финансово-экономических систем;
 - г) проекты развития информационных и справочных систем;
21. Оценка значимости влияния проекта на показатели, характеризующие эффективность деятельности предприятия на рынке описывается моделью:
- а) B2B
 - б) КПП**
 - в) ФСА
 - г) ССВ
 - д) ITIL / ITSM
22. Какой из факторов не используется для анализа оценки ЭИС?
- а) фактор денежного потока, связанный с эксплуатацией ИС;
 - б) фактор оценки инфляционных колебаний;**
 - в) фактор затратного капитала на внедрение ИС;
 - г) фактор влияния ИС на денежную оценку риска деятельности предприятия в целом.
23. Что из перечисленного является типовой моделью бизнес-процессов информационной службы?
- а) Peer to Peer
 - б) ITIL / ITSM**
 - в) ФСА
 - г) DFD
 - д) ССВ
 - е) КПП
24. Сервис ИТ это —
- а) служащие отдела сервиса ИТ
 - б) услуга, предоставляемая информационной системой бизнес-подразделения с использованием ИТ**
 - в) подсистема информационной системой
 - г) функциональные возможности информационной системы
25. Как называется событие, не являющиеся частью нормального функционирования сервиса, которое приводит или может привести к отказу сервиса или снижению его качества?
- а) проблема;
 - б) форс-мажор;
 - в) инцидент;**
 - г) угроза;
 - д) приоритет.
26. Как называются бизнес-процессы, непосредственно связанные с процессами создания стоимости?
- а) обеспечивающие
 - б) производственные
 - в) ресурсообразующие
 - г) аналитические
 - д) основные**

27. Какая из формул описывает модель денежных потоков проекта развития информационной системы?
- а) $\Delta ДП \approx P_s ДП(T, d) + ДП(d, x, c) - \text{налоги}$
 - б) $\Delta d \approx П(d, p) * дП(p, c);$
 - в) $ДП = ps \times ДП(d, p, c);$
 - г) $\Delta ДП \approx P_s ДП(d, R) + ДП(d, p, c);$
 - д) $\Delta ДП \approx P_s ДП(D, h) + ДП(p, d)$
28. Что из нижеперечисленного не является параметром сервиса ИТ:
- а) доступность
 - б) производительность
 - в) уровень
 - г) **совместимость**
 - д) содержание
 - е) цена сервиса
29. Конечный результат деятельности процесса управления качеством сервиса — это:
- а) рекомендации по улучшению качества сервиса
 - б) вывод об уровне качества сервиса
 - в) **соглашение об уровне сервиса**
 - г) список основных качеств сервиса
30. Какой процесс не входит в блок процессов интеграции модели ITIL/ITSM в бизнес?
- а) процесс управления клиентами
 - б) **процесс планирования ресурсов**
 - в) анализ потребностей бизнеса
 - г) процесс разработки стратегии развития ИТ
31. Согласно предложенной классификации работник сферы ввода данных:
- а) использует ИТ для создания продукта, выполняемая работа тесно связана с ИТ, добавляет значительный объем стоимости к продукту с использованием технологии;
 - б) использует ИТ для сбора данных из многих источников, превращение ее в информацию и дальнейшую передачу в процессе поддержки принятия решений;
 - в) не привязан к определенному рабочему месту;
 - г) использует ИТ для добавления стоимости в рамках определенным бизнес-процесса;
 - д) **использует ИТ для переноса данных с одних носителей на другие, типичная тесная интеграция должностных обязанностей и ИТ.**
32. Что из нижеперечисленного не входит в список элементов статьи расходов на администрирование:
- а) оплата лизинга
 - б) администрирование информационной службы
 - в) разработка ПО
 - г) аутсорсинг
 - д) **простой пользователей**
33. Какую характеристику сервиса ИТ определяет состав решаемых задач и набор средств для их решения?
- а) **содержание (или функциональность)**
 - б) доступность;

- в) уровень;
- г) производительность;
- д) цена сервиса для бизнес-подразделений.

34. Согласно предложенной классификации мобильный работник:

- а) использует ИТ для создания продукта, выполняемая работа тесно связана с ИТ, добавляет значительный объем стоимости к продукту с использованием технологии;
- б) использует ИТ для сбора данных из многих источников, превращение ее в информацию и дальнейшую передачу в процессе поддержки принятия решений;
- в) не привязан к определенному рабочему месту;**
- г) использует ИТ для добавления стоимости в рамках определенных бизнес-процесса;
- д) использует ИТ для переноса данных с одних носителей на другие, типичная тесная интеграция должностных обязанностей и ИТ.

35. Какую характеристику сервиса ИТ определяет период времени, в течение которого ИС поддерживает данный сервис?

- а) содержание (или функциональность)
- б) доступность;**
- в) уровень;
- г) производительность;
- д) цена сервиса для бизнес-подразделений.

36. Что является основным объектом затрат ФСА?

- а) конечный продукт;**
- б) персонал ИС;
- в) ПО;
- г) канал связи;
- д) информационная система.

37. Функционально-стоимостное бюджетирование позволяет определить:

- а) совокупные расходы;
- б) избыток основных фондов;
- в) постоянные и переменные затраты;**
- г) потребления ресурсов в рамках бизнес процессов.

38. В соответствии с определениями основных понятий методологии ФСА ресурс – это:

- а) конечный продукт или услуга, затраты на которую анализируются в модели;
- б) любой фактор производства, который используется предприятием;**
- в) процедура, которая осуществляется людьми или машинами для получения объекта затрат;
- г) измеритель интенсивности потребления функции или ресурса.

$$V_i = q_i \sum_{j=1}^n a_{ij} \sum_{k=1}^l r_{jk} C_k^r + \sum_{m=1}^p t_{im} l_{im}$$

39. В формуле

параметр l_{im}

- а) число единиц фактора интенсивности использования виду деятельности, потребляемых на единицу i-го объекта затрат;
- б) число единиц фактора затрат k-го ресурса;
- в) число единиц i-го сервиса, потребленных за период;
- г) время простоя m- и категории i-го сервиса;
- д) цена простоя m-й категории i-го сервиса.**

40. В соответствии с определениями основных понятий методологии ФСА фактор затрат – это:

- а) конечный продукт или услуга, затраты на которую анализируются в модели;
- б) любой фактор производства, который используется предприятием.
- в) процедура, которая осуществляется людьми или машинами для получения объекта затрат;
- г) **измеритель интенсивности потребления функции или ресурса.**

41. Свойство капитала знаний:

- а) небольшой разброс коэффициента накладных расходов в активы;
- б) низкая корреляция с рыночной стоимостью капитала;
- в) **устойчивый рост отношения капитала знаний к акционерному капиталу в успешных компаниях;**
- г) все три

42. Какая формула используется для расчета стоимости сервиса?

- а) $C_j^a = \sum_{k=1}^l r_{jk} C_k^r$
- б) $C_i^s = \sum_{j=1}^n a_{ij} \sum_{k=1}^l r_{jk} C_k^r$
- в) $V_i = q_i \sum_{j=1}^n a_{ij} \sum_{k=1}^l r_{jk} C_k^r + \sum_{m=1}^p t_{im} l_{im}$
- г) $\Delta ДП \approx P_s ДП(d, R) + ДП(d, p, c)$
- д) $CCB = A + B \times N$

43. К какому классу проектов относятся системы контроля закупок?

- а) проекты развития АСУ ТП;
- б) проекты развития систем предметной области;
- в) **проекты развития финансово-экономических систем;**
- г) проекты развития информационных и справочных систем;

44. К какому классу проектов относятся системы MRPII и ERP?

- а) проекты развития АСУ ТП;
- б) проекты развития систем предметной области;
- в) **проекты развития финансово-экономических систем;**
- г) проекты развития информационных и справочных систем;

45. Выберите последовательность, что позволяет избежать неопределенности результатов при одновременном применении нескольких моделей.

- а) КПП → ССВ → ФСА / ФВУ → КПП;
- б) КПП → ССВ → ФСА / ФВУ;
- в) ССВ → ФСА / ФВУ → КПП;
- г) **КПП → ФСА / ФВУ → ССВ;**
- д) ФСА / ФВУ → ССВ → КПП.

46. К какому классу проектов относятся системы автоматизированного проектирования?

- а) проекты развития АСУ ТП;
- б) **проекты развития систем предметной области;**
- в) проекты развития финансово-экономических систем;
- г) проекты развития информационных и справочных систем;

47. Исключите ответ, что не относится к свойствам метрики:

- а) связь со стратегией;
- б) повышение конкурентоспособности;**
- в) простота для понимания;
- г) способность побуждать к действию;
- д) способность представлять количественное выражение.

48. В формуле
$$V_i = q_i \sum_{j=1}^n a_{ij} \sum_{k=1}^l r_{jk} C_k^r + \sum_{m=1}^p t_{im} l_{im}$$
 параметр r_{jk}
- а) число единиц фактора интенсивности использования виду деятельности, потребляемых на единицу i-го объекта затрат;
 - б) число единиц фактора затрат k-го ресурса;**
 - в) число единиц i-го сервиса, потребленных за период;
 - г) время простоя m- и категории i-го сервиса;
 - д) цена простоя m-й категории i-го сервиса.

49. Какие проекты не относятся к бизнес-проектам?
- а) проекты развития АСУ ТП;
 - б) проекты развития систем предметной области;
 - в) проекты развития финансово-экономических систем;
 - г) проекты развития информационных и справочных систем;
 - д) проекты развития инфраструктуры предприятия.**
50. К какому классу проектов относятся системы компьютерной графики?
- а) проекты развития АСУ ТП;
 - б) проекты развития систем предметной области;**
 - в) проекты развития финансово-экономических систем;
 - г) проекты развития информационных и справочных систем;

51. К какому блоку относится процесс управления клиентами?
- а) блок процессов интеграции в бизнес**
 - б) блок процессов планирования и управления сервисами
 - в) блок процессов разработки и внедрения сервисов
 - г) блок процессов оперативного управления
 - д) блок управления изменениями и конфигурациями

52. Основная задача планирования сервиса:
- а) балансирование покупательского спроса и предложения на рынке;
 - б) разработка спецификации сервиса;**
 - в) разработка бизнес-плана ИС;
 - г) разработка стратегии развития ИС;
 - д) определения вклада ИС в создание стоимости на предприятии.

53. Сопоставление ССВ предприятия с ССВ подобных предприятий данной отрасли называется:
- а) аудит
 - б) аутсорсинг
 - в) лизинг
 - г) банкинг
 - д) бенчмаркинг**
 - е) франчайзинг

1. Соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами _____ (**эффективность**)
2. Система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию _____ (**информационная / информационная система**)
3. Организационная единица предприятия, ответственная за выработку ИТ-стратегии, направленную на достижение бизнес-целей, создание новых конкурентных преимуществ для бизнеса, разработку (приобретение), внедрение и сопровождение информационных систем (ИС) и прочей информационной инфраструктуры (ИИ), разработку на их основе услуг (сервисов) называется ИТ _____ (**служба**)
4. Общеизвестный набор рекомендаций, призванный помочь организациям максимально эффективно использовать ИТ путем согласования ИТ-услуг с бизнес-стратегией носит название _____ (**ИТИЛ / библиотека инфраструктуры информационных технологий**)
5. Услуга, предоставляемая информационной системой бизнес-подразделения с использованием ИТ _____ (**сервис**)
6. Как называется событие, не являющееся частью нормального функционирования сервиса, которое приводит или может привести к отказу сервиса или снижению его качества? _____ (**инцидент**)
7. Как называется привлечение внешних поставщиков услуг для обслуживания внутренних потребностей предприятия по обслуживанию информационной системы? _____ (**аутсорсинг**)
8. Процесс сведения будущих денежных сумм к настоящему моменту называется _____ (**дисконтирование**)
9. Сравнение тех или иных показателей эффективности компании с аналогичными показателями других компаний с целью выявления наилучшей практики _____ (**бенчмаркинг**)
10. Этап производства и/или развития информационных систем, направленный на детальное исследование программного кода и выявление ошибок в работе систем называется _____ (**тестирование**)
11. Непрерывный процесс, началом которого становится момент принятия решения о необходимости системы, а завершением – ее изъятие из эксплуатации называется (**жизненным циклом / жизненный цикл / жизненный цикл ИС / жизненный цикл информационной системы**)
12. Совокупность взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей _____ (**бизнес-процесс**)
13. Характеристика сервиса ИТ-службы — время, в течение которого сервис будет доступен называется _____ (**доступность / доступность сервиса**)
14. Характеристика сервиса ИТ-службы — показатель качества обслуживания клиентов называется _____ (**уровень / уровень сервиса**)
15. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата _____ (**проект**)
16. Характеристика объектов инвестирования по их способности быть реализованными в течение короткого периода времени без потери своей реальной рыночной стоимости _____ (**ликвидность / ликвидность инвестиций**)
17. Показатель, который чаще всего выражается в числовом виде и позволяет объективно оценить успешность того или иного продукта (сайта, сервиса, приложения, рекламной кампании и т.п.) (*указать термин*) _____ (**метрика**)
18. Стоимостная оценка текущих затрат предприятия на производство и реализацию продукции _____ (**себестоимость**)
19. Отрезок времени, после которого доход от проекта становится равен сумме вложенных денег _____ (**срок окупаемости / срок окупаемости проекта**)

20. Полный комплекс затрат, связанных с приобретением, внедрением и использованием системы, и воспринимаемый как единые затраты на информационную систему в процессе ее создания и эксплуатации _____ (**совокупная стоимость владения /ССВ/ТСО**)
21. Назовите название фазы жизненного цикла информационной системы при которой осуществляется работа конечных пользователей в системе и работы персонала службы ИС по сопровождению, и администрированию и регламентным работам в системе, возможна разного рода модернизация системы, завершается принятием решения о выводе системы из эксплуатации _____ (**эксплуатация / фаза эксплуатации**)
22. Назовите название фазы жизненного цикла информационной системы при которой осуществляется действия по переносу данных в новую систему, которая заменит существующую. Работы этой фазы обычно являются частью проекта внедрения новой системы. _____ (**вывода из эксплуатации / фаза вывода из эксплуатации**)
23. Система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования данных (первичной информации) для получения информации о состоянии объекта, процесса или явления нового качества (информационного продукта) _____ (**информационные технологии**)
24. Лицо, которое имеет интересы относительно проекта или организации или влияет на проект или организацию _____ (**стейкхолдер**)
25. Деятельность, которая охватывает управление всеми информационными, компьютерными и коммуникационными ресурсами организации — это _____ ИТ-сервисами (**управление**)
26. Организационно-техническое объединение программных, вычислительных и телекоммуникационных средств, связей между ними и эксплуатационного персонала, обеспечивающее предоставление информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов, возможностей и услуг работникам (подразделениям) организации, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и решения соответствующих бизнес-задач — это ИТ-_____ (**инфраструктура**)
27. Характеристика сервиса ИТ-службы – среднее время наработки ИТ-сервиса на отказ (т.е. между двумя сбоями) _____ (**надежность**).
28. Характеристика сервиса ИТ-службы – показывает, насколько ИТ-сервис соответствует требованиям своевременности, «пропускной способности» _____ (**производительность**)
29. Корневая причина возникновения одного или нескольких инцидентов называется _____ (**проблемой / проблема**)
30. Что изображено на рисунке. Жизненный цикл _____ по ITIL. (**услуги**)



На сопоставление

1. Установите соответствие:

- | | |
|---|--|
| 1. ССВ (совокупная стоимость владения) | а) количественная оценка изменения бизнес-процессов из-за внедрение информационных технологий; |
| 2. ФСА (функционально-стоимостной анализ) | б) качественные и числовые показатели деятельности, которые помогают измерить степень достижения целей или оптимальности процесса; |
| 3. КПР (ключевые показатели результативности) | в) общие расходы, которые возникают у компании из-за владения каким-либо активом, например IT-инфраструктурой; |

Ответ: 1-в 2-а 3-б

2. Установите соответствие:

- | | |
|---|---|
| 1. высокопроизводительный работник | а) использует ИТ для создания продукта, выполняемая работа тесно связана с ИТ, добавляет значительный объем стоимости к продукту с использованием технологии; |
| 2. работник сферы обработки знаний | б) использует ИТ для переноса данных с одних носителей на другие, типичная тесная интеграция должностных обязанностей и ИТ; |
| 3. работник сферы ввода данных | в) использует ИТ для сбора данных из многих источников, превращение ее в информацию и дальнейшую передачу в процессе поддержки принятия решений; |
| 4. работник, ориентированный на процесс | г) использует ИТ для добавления стоимости в рамках определеннй бизнес-процесса; |
| 5. мобильный работник | д) не привязан к определенному |

рабочему месту;

Ответ: 1-а 2-в 3-б 4-г 5-д

3. Установите соответствие:
1. Прямые расходы на ИТ
 2. Косвенные расходы на ИТ

- а) взаимоподдержка пользователей
- б) аппаратное и программное обеспечение
- в) администрирования
- г) зарплата персонала
- д) сервисное обслуживание
- е) самоподдержание пользователей

Ответ: 1-б,в,г,д 2-а,е

4. Установите соответствие:
1. содержание (или функциональность) сервиса;
 2. доступность сервиса;
 3. уровень сервиса;
 4. производительность сервиса;
 5. цена сервиса для бизнес-подразделений;

- а) сумма первоначальных затрат на приобретение и/или разработку и внедрение ИТ-сервиса
- б) мера того, что достигнуто или выработано ИТ-сервисом
- в) показатель качества обслуживания клиентов;
- г) минимальное суммарное время, в течение которого сервис будет доступен;
- д) способность ИТ-сервиса выполнять требуемые функции в определенный момент времени или в течение заданного интервала времени

Ответ: 1-д 2-г 3-в 4-б 5-а

5. Установите соответствие:
1. основные бизнес-процессы;
 2. вспомогательные бизнес-процессы;
 3. управленческие бизнес-процессы;

- а) операции по управлению остальными процессами;
- б) процессы, ради которых начинали бизнес и которые приносят прибыль;
- в) процессы помогают поддерживать основные процессы, но напрямую денег не приносят;

Ответ: 1-б 2-в 3-а

6. Установите соответствие:
1. основные бизнес-процессы;
 2. вспомогательные бизнес-процессы;
 3. управленческие бизнес-процессы;

- а) подготовка квартальных отчётов;
- б) продажа товаров;
- в) ведение бухучёта;
- г) производство;
- д) оказание услуг;
- е) работа юристов;
- ж) принятие управленческих решений;
- з) составление плана продаж;

Ответ: 1-б,г, д 2-в, е 3-а, ж,з

7. Установите соответствие:

- | | |
|---|--|
| 1. системы автоматизированного проектирования; | а) проекты развития систем предметной области; |
| 2. системы математического моделирования (например, месторождений полезных ископаемых); | б) проекты развития АСУ ТП и контрольно-измерительного оборудования; |
| 3. системы бухгалтерского учета (например 1С:Бухгалтерия); | в) проекты развития финансово-экономических систем; |
| 4. справочно-правовая система «Консультант Плюс» | г) проекты развития информационно-справочных систем; |

Ответ: 1-б 2-а 3-в 4-г

8. Установите соответствие:

- | | |
|--|---|
| 1. проекты развития АСУ ТП и контрольно-измерительного оборудования; | а) системы автоматизируют отдельные операции основных бизнес-процессов, реализуя сложные математические алгоритмы и требующие больших вычислительных мощностей; |
| 2. проекты развития систем предметной области; | б) системы обеспечивают сбор данных с технологических устройств; |
| 3. проекты развития финансово-экономических систем; | в) системы для управления различными информационными и справочными массивами, в число которых входят и базы данных; |
| 4. проекты развития информационно-справочных систем; | г) системы автоматизируют, как правило, обеспечивающие бизнес-процессы; |

Ответ: 1-б 2-а 3-г 4-в

9. Установите соответствие:

- | | |
|--|--|
| 1. качественные методы оценки эффективности информационных систем; | а) сбалансированная система показателей (BSC); |
| 2. вероятностным методам оценки эффективности информационных систем; | б) чистый дисконтированный доход (NPV); |
| 3. финансовым методам оценки эффективности информационных систем | в) совокупная стоимость владения (TCO); |
| 4. затратные методы оценки эффективности информационных систем | г) внутренняя норма доходности (IRR); |
| | д) справедливая цена опционов (ROV) |
| | е) срок окупаемости инвестиций (Payback) |

Ответ: 1-а 2-д, 3-б,г,е 4-в

10. Установите соответствие:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Конкурентный бенчмаркинг; | а) предполагает проведение бенчмаркинга собственных бизнес-единиц и филиалов, которые могут быть расположены в разных местах; |
| 2. Совместный бенчмаркинг; | б) предполагает сравнение организации |
| 3. Внутренний бенчмаркинг; | |

с компаниями в других отраслях или компаниями в рамках единой цепочки создания стоимости чистый дисконтированный доход (NPV);
в) предполагает сравнение организации с конкурентами и обычно требует скрытого проведения независимых исследований или конкурентной разведки;

Ответ: 1-в 2-б, 3-а

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

При прохождении промежуточной тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов из банка тестовых вопросов.

За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100.

Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий.

На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет»)

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
 - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут; – продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)