

NS big 22.09.20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення спеціальності 122 Комп'ютерні науки від «22» 09 2020 року протокол № 5
Голова групи _____ (Мещеряков В.І.)

УЗГОДЖЕНО

Декан факультету магістерської підготовки _____ (Боровська Г.О.)

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни
СУЧАСНА ТЕОРІЯ УПРАВЛІННЯ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ
(назва навчальної дисципліни)

122 Комп'ютерні науки
(шифр та назва спеціальності)

Комп'ютерні науки
(назва освітньої програми)

магістр
(рівень вищої освіти)

денна
(форма навчання)

1
(рік навчання)

2
(семестр навчання)

5 / 150
(кількість кредитів ЄКТС/годин)

залік
(форма контролю)

Інформаційних технологій
(кафедра)

Одеса, 2020 р.

Автори:

Казакова Н.Ф., професор кафедри інформаційних технологій, д.т.н., професор
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри інформаційних технологій від «31» серпня 2020 року, протокол № 1.

Викладачі: лекції: Казакова Н.Ф., професор кафедри ІТ, д.т.н., професор

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

лабораторні роботи: Казакова Н.Ф., професор кафедри ІТ, д.т.н., професор

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Підготувати фахівців, що володіють професійними компетентностями у галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій із широким доступом до працевлаштування. Вивчення методології загальних принципів сучасної теорії управління, та передових засобів управління інформаційними системами. Оволодіння навичками та технологіями керування командною роботою, знаннями щодо основних положень сучасної теорії управління та вміннями самостійно застосовувати їх до вирішення конкретних задач; основні підходи, принципи і методи керування різними інформаційними системами, процесами і об'єктами.
Компетентність	К24. Здатність використовувати математичний апарат для вирішення практичних задач теорії управління, аналізу та побудови систем керування для різних класів динамічних систем.
Результат навчання	Р241. Показати знання математичного апарату для вирішення практичних задач сучасної теорії управління Р242. Вміти будувати системи керування за результатами аналізу динамічних систем
Базові знання	<ol style="list-style-type: none"> 1. методи і технології ефективного управління ІТ-інфраструктурою підприємства; 2. Підходи до побудови ІС; 3. Моделі управління інформаційними системами; 4. Моделі процесів управління ІС; 5. Методології проектування та експлуатації ІС;
Базові вміння	<ol style="list-style-type: none"> 1. використовувати інструментальні засоби і додатки для управління ІТ-інфраструктурою підприємства; 6. застосовувати методи і технології ефективного управління ІТ-інфраструктурою підприємства; 2. використовувати програмні системи для управління бізнес-процесами. 3. Обирати методологію і технологію проектування ІС;
Базові навички	<ol style="list-style-type: none"> 1. Володіти культурою мислення, бути здатним до узагальнення, аналізу, сприйняттю інформації, постановці мети та вибору шляхів її досягнення; 2. Застосовувати методи математичного аналізу і моделювання, теоретичного та експериментального дослідження; 3. Освоювати методики використання програмних засобів

	<p>для вирішення практичних завдань;</p> <p>4. Готувати презентації, науково-технічні звіти за результатами виконаної роботи, оформляти результати досліджень у вигляді статей та доповідей на науково-технічних конференціях;</p> <p>5. Застосовувати методи і технології ефективного управління ІТ-інфраструктурою підприємства;</p> <p>6. Використовувати програмні системи для управління бізнес-процесами.</p>
Пов'язані силлабуси	немає
Попередня дисципліна	Кібербезпека та управління захистом інформаційних систем, Методи та засоби інтеграції даних, Методи і засоби електронного бізнесу
Наступна дисципліна	немає
Кількість годин	<p>лекції: 30</p> <p>практичні заняття: -</p> <p>лабораторні заняття: 30</p> <p>семінарські заняття: -</p> <p>самостійна робота студентів: 90</p>

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	ІТ-сервіси – основа діяльності ІС-служби		
	• Поняття ІТ-сервіса. Функціональні можливості управління службою ІС.	2	4
	• Загальні відомості бібліотеки ІТІЛ. Процеси підтримки ІТ-сервісів. Процеси представлення ІТ-сервісів. Погодження рівнів ІТ-сервісу.	2	2
	• Модель інформаційних процесів ITSM Reference Model. Програмні рішення HP Open View.	2	4
	• Управління бізнесом. Управління додатками. Управління ІТ-службою. Управління ІТ-інфраструктурою.	2	2
	• Модель інформаційних процесів ІТРМ. Платформа управління ІТ-інфраструктурою IBM/Tivoli. Базові технології IBM/Tivoli. Технології IBM/Tivoli для управління додатками і системами. Технології IBM/Tivoli для малих та середніх підприємств.	2	4
ЗМ-Л2	Підходи MICROSOFT до побудови керованих ІС, підвищення ефективності ІТ-інфраструктури підприємства, забезпечення безпеки ІС		
	• Методологічна основа побудови керованих ІС. Інструментарій управління ІТ-інфраструктурою. Microsoft System Center Configuration Manager. System Center Operations Manager.	4	4
	• Рівні зрілості ІТ-інфраструктури підприємства. Методологія Microsoft по експлуатації ІС.	2	4
	• Групові політики. Безпечний доступ в мережу. Аутентифікація користувачів.	2	4
	• Захист комунікацій. Захист від вторгнення та шкідливого ПЗ.	2	4
	• Безпечність мобільних користувачів корпоративних систем. Служби терміналів. Захист даних.	2	4
	Платформи для ефективної корпоративної роботи	2	3
	• Exchange Server 2007.	2	3
	• Технології Microsoft SharePoint. Інтеграція додатків Microsoft Office з технологіями SharePoint. Microsoft Office InfoPath 2007.	2	4
	• служба управління правами Windows. Система управління правами та доступ до інформації в		

Office 2007. • Ефективна взаємодія в режимі реального часу. Live Communications Server 2007. Microsoft Office Live Meeting 2007.	2	4
Разом:	30	50

Консультації:

Казакова Надія Феліксівна, середа, ауд. 319 НЛК № 1., час: 13.00-14.00

2.2. Практичний модуль

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-П	Інструментарій управління ІТ-інфраструктурою		
	1. Аналіз засобів побудови ефективних і раціональних ІТ-інфраструктур	4	6
	2. Microsoft System Center Configuration Manager	4	6
	3. System Center Operations Manager,	4	4
	4. Microsoft System Center Data Protection Manager	4	4
	5. RRD Round-Robin Database, Zabbix	4	4
	Платформи для ефективної корпоративної роботи		
	1. Microsoft Exchange Server та Microsoft Outlook	4	4
	2. Використання Kanban. Аналіз різних реалізацій на прикладі Trello та його аналогів	2	4
	3. Microsoft Office InfoPat та Lync Server 2013	2	4
	4. Microsoft Office Live Meeting Skype for Business	2	4
	Разом:	30	40

Лабораторні роботи проводяться в комп'ютерних класах кафедри інформаційних технологій (ауд. 319, 324, 327, 328, 329). Під час проведення лабораторних робіт використовується наступне програмне забезпечення: ПК з ОС Windows, Microsoft System Center Configuration Manager, System Center Operations Manager, Microsoft System Center Data Protection Manager, RRD Round-Robin Database, Zabbix, Microsoft Exchange Server та Microsoft Outlook, Trello, Microsoft Office InfoPat та Lync Server 2013, Microsoft Office Live Meeting Skype for Business.

Консультації:

Казакова Надія Феліксівна, середа, ауд. 319 НЛК № 1., час: 13.00-14.00

2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
------------	--------------------------------------	-----------------	------------------

ЗМ-Л1	• Підготовка до лекційних занять	10	1-7 тижні
	• Підготовка до модульної контрольної роботи № 1	4	1-7 тижні
	• Модульна контрольна робота № 1 (обов'язкова)	2	8 тиждень
ЗМ-Л2	• Підготовка до лекційних занять	24	9-14 тижні
	• Підготовка до модульної контрольної роботи № 2	8	9-14 тижні
	• Модульна контрольна робота № 2 (обов'язкова)	2	15 тиждень
ЗМ-П	• підготовка до усного опитування напередодні відповідної лабораторної роботи (обов'язкове)	20	1-14 тижні
	• підготовка до захисту звіту з лабораторних робіт (обов'язкове)	20	
	Підготовка до заліку	5	15 тиждень
Разом:		90	

1. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1.

Контроль проводиться після вивчення лекційного матеріалу модулів ЗМ-Л1 в формі тестової модульної контрольної роботи із використанням системи дистанційного навчання університету, МКР-1 тестового типу в якій студенти відповідають на 10 питань, що автоматично генеруються із банку тестових питань за відповідними лекціями. Результати роботи оцінюються в автоматичному режимі із використанням системи дистанційного навчання. Час, що виділяється на виконання МКР-1 не перевищує 1 академічної години.

Максимальна оцінка за контрольну роботу складає 20 бали або 2 балів за одну правильну відповідь. Критерії оцінювання результатів контрольного заходу: модуль вважається зарахованим, якщо надана вірна відповідь на 6 та більше питань тесту.

2. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л2.

Контроль проводиться після вивчення лекційного матеріалу модулів ЗМ-Л2, в формі тестової модульної контрольної роботи із використанням системи дистанційного навчання університету, МКР-2 тестового типу в якій студенти відповідають на 10 питань що автоматично генеруються із банку тестових питань за відповідними лекціями. Результати роботи оцінюються в автоматичному режимі із використанням системи дистанційного навчання. Час, що виділяється на виконання МКР-1 не перевищує 1 академічної години.

Максимальна оцінка за контрольну роботу складає 30 балів або 3 балів за одну правильну відповідь. Критерії оцінювання результатів контрольного заходу: модуль вважається зарахованим, якщо надана вірна відповідь на 6 та більше питань тесту.

3. Методика підсумкового оцінювання контрольних заходів для всіх лекційних модулів.

Підсумкова оцінка за всі лекційні модулі дорівнює сумі набраних

балів за лекційні модулі ЗМ-Л1, ЗМ-Л2 яка не може перевищувати 50 балів.

4. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П.

Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П.

За весь практичний модуль встановлена максимальна оцінка 50 балів.

За лабораторні роботи 1 та 2 встановлена максимальна оцінка 7 балів, за лабораторні роботи 3-8, встановлена максимальна оцінка 6 балів.

Контроль по кожній лабораторній роботі проводиться в формі:

усного опитування при підготовці до кожної лабораторної роботи з метою допуску до її виконання (кількість запитань – до 5, максимальна кількість балів – 2),

захисту результатів лабораторної роботи наведених у звіті до лабораторної роботи (кількість запитань залежить від ходу виконання студентом роботи і якості звіту, максимальна кількість балів: 5 (лабораторні 1 та 2); 4(лабораторні 3-8)).

Для кожної лабораторної роботи, якщо студент за усне опитування одержав 1 і менше балів він не допускається до виконання роботи, а якщо більше – допускається.

Підсумковою оцінкою за кожну лабораторну роботу буде сума балів за усне опитування і захист результатів.

Підсумковою оцінкою за весь практичний модуль буде сума балів за всі лабораторні роботи.

5. Методика оцінювання за всіма змістовними модулями.

Підсумковою оцінкою за всіма змістовними модулями (ОЗ) буде сума балів за лекційні та практичні модулі.

6. Методика проведення та оцінювання підсумкового контрольного заходу.

Підсумковий контрольний захід проводиться у формі залікової контрольної роботи (ЗКР) тестового типу в якій студенти відповідають на 20 запитань. Час, що виділяється на виконання залікової контрольної роботи визначається при видачі завдання і не перевищує 1 академічної години.

Максимальна оцінка за залікову контрольну роботу (ОЗКР) складає 100 балів. Оцінка еквівалентна відсотку правильних відповідей на запитання. Критерії оцінювання результатів залікової контрольної роботи: 90 балів і більше правильних відповідей – відмінно, 74...89,9 балів – добре, 60...73,9 балів – задовільно, менше 60 балів – незадовільно.

7. Методика підсумкового оцінювання за дисципліну.

Сума балів, яку одержав студент за лекційні модулі, за практичний модуль і за залікову контрольну роботу формують інтегральну оцінку студента з навчальної дисципліни. Інтегральна оцінка (В) за дисципліну розраховується за формулою:

$$B = 0,75 \times O3 + 0,25 \times OЗКР,$$

де ОЗ – кількісна оцінка (у балах від максимально можливої в 100 балів) за всіма змістовними модулями, ОЗКР – кількісна оцінка (у балах від максимально можливої в 100 балів) залікової контрольної роботи.

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Рекомендується наступний порядок вивчення дисципліни „Сучасна теорія управління в інформаційних системах”:

- зміст кожної теми курсу вивчається за допомогою навчальної та методичної літератури, що наведена в списку;
- після засвоєння змісту кожної теми курсу потрібно відповісти на „запитання самоперевірки”, що наведені у даних методичних вказівках і відповідній літературі;
- якщо виникли питання при вивченні теоретичного матеріалу або при виконанні контрольних робіт, то потрібно звернутись до викладача, який читав лекції.

3.1. Модуль ЗМ-Л1 „ІТ-сервіси – основа діяльності ІС-служби”

3.1.1. Повчання

В результаті засвоєння матеріалу змістовного модуля «ІТ-сервіси – основа діяльності ІС-служби», студент повинен ЗНАТИ:

- поняття ІТ-сервісу;
- процеси підтримки та представлення ІТ-сервісів;
- моделі інформаційних процесів управління ІС;.

3.1.2. Питання для самоперевірки

Питання, які мають бути засвоєні в ході вивчення змістовного модуля ЗМ-Л1 і являють собою необхідний мінімум знань, який потрібний для засвоєння дисципліни «Сучасна теорія управління в інформаційних системах» та формують «базові» результати навчання, наведені нижче:

1. Поясніть поняття ІТ-менеджера та розкрийте його зміст. Перерахуйте основні об’єкти ІТ-менеджера та охарактеризуйте їх. [1, с.5]
2. Що визначає інфраструктура ІТ-підприємств. Чим обумовлені постійні зміни в ІС підприємств. [1, с.7]
3. Розкрийте поняття «ІТ-сервіс». Приведіть приклади корпоративних ІТ-сервісів та охарактеризуйте їх. [1, с.11]
4. Поясніть основні функціональні напрямки служби ІС. Які фактори і чому впливають на організаційну структуру служби ІС. [1, с.13]
5. Як характеризується роль ІС-служби в сучасному бізнесі? [1, с.8]
6. Перелічіть і поясніть особливості проекту ІТІЛ. Які напрямки управління ІТ-послугами описані в проекті ІТІЛ Refresh? [1, с.15]
7. Поясніть призначення процесу управління інцидентами. Поясніть поняття

«інцидент». [1, с.25]

8. Поясніть призначення процесу управління конфігураціями. Приклади. Поясніть поняття «конфігураційна одиниця». Наведіть приклади. [1, с.31]
9. Для чого використовується БД конфігураційних одиниць - CMDB? Що можуть описувати атрибути конфігураційних одиниць в CMDB? [1, с.40]
10. Поясніть можливість застосування моделі ITSM на підприємствах різного масштабу. Сутність реактивного та проактивного принципу роботи служби IT-підтримки. [1, с.48]
11. Які основні групи процесів визначені в методології HP ITSM Reference Model? [1, с.55]
12. Назвіть і поясніть основні стадії впровадження процесного управління IT-служби підприємства. Які процеси впроваджуються на стадях «Управління IT-інфраструктурою», «Управління сервісами», «Управління діловими характеристиками IT » [1, с.60]?
13. Назвіть набір основних рішень HP Open View, призначених для централізованого управління IT-ресурсами підприємства. [1, с.63]
14. Що дозволяє реалізувати ПО Tivoli в плані бізнес-орієнтованого управління IT_інфраструктурою підприємства? [1, с.64]

3.2. Модуль ЗМ-Л2 „ Підходи MICROSOFT до побудови керованих ІС, підвищення ефективності IT-інфраструктури підприємства, забезпечення безпеки ІС ”

3.2.1. Повчання

Розділи модуля ЗМ-Л2 формують у студентів уявлення про основні поняття і цілі управління проектом, взаємозв'язок між управлінням проектом і програмним портфелем, роль менеджера проекту; життєвий цикл проекту і його взаємозв'язок з життєвим циклом продукту; методологічні основи побудови керованих ІС; інструментарій управління IT-інфраструктурою; засоби для підвищення ефективності IT-інфраструктури підприємства; засоби забезпечення інформаційної безпеки.

3.2.2. Питання для самоперевірки

Питання, які мають бути засвоєні в ході вивчення змістовного модуля ЗМ-Л2 і являють собою необхідний мінімум знань, який потрібний для засвоєння дисципліни «Сучасна теорія управління в інформаційних системах », та формують «базові» результати навчання, наведені нижче:

1. Поясніть область застосування набору інструментів, моделей, методик і рекомендацій Microsoft Solutions for Management. [1, с.68]
2. Які програмні рішення входять в Microsoft System Center? [1, с.70]
3. Для чого призначені рішення зі спостереження за службами Service Monitoring Solution Accelerator (SMSA)? Які рішення включені до складу SMSA? [1, с.71]

4. Наведіть найбільш поширені сценарії відновлення даних за допомогою MS System Center Data Protection Manager. [1, с.75]
5. Які уроки зрілості підприємств визначені в моделі CMM/CMMI? Як характеризується початковий рівень та повторюваний рівень зрілості підприємства по моделі CMM / CMMI? [1, с.80]
6. Які рівні зрілості IT-інфраструктури підприємства запропоновані компанією Microsoft? Як характеризується базовий стандартизований, раціоналізований, динамічний рівні зрілості IT інфраструктури компанії Microsoft? [1, с.89]
7. На яких принципах ґрунтується модель процесів експлуатації і функції управління послугами MOF? [1, с.90]
8. До яких негативних наслідків, що впливає на рівень надання IT-сервісів, можуть призвести порушення безпеки ІС підприємства? Назвіть основні причини порушення інформаційної безпеки для підприємства. [1, с.93]
9. Які технології надає Microsoft для вирішення питань забезпечення інформаційної безпеки? [1, с.96]
10. Які можливості механізму групової політики використовуються при адмініструванні IT-інфраструктури підприємства при налаштуванні додатків, операційних систем, безпеки робочого середовища користувачів і ІС в цілому? [1, с.100]
11. Поясніть сутність технології кластеризації та тінювого копіювання. [1, с.105]
12. На базі яких рішень може бути реалізована підтримка індивідуальної та колективної роботи користувачів корпоративних ІС? [1, с.123]
13. Поясніть призначення інтегрованих засобів комунікацій. Поясніть призначення робочих областей колективної діяльності. Поясніть призначення рішення по миттєвому доступу до інформації та людям. Поясніть призначення рішення по автоматизації бізнес-процесів. [1, с.140]
14. Наведіть основні елементи IT-інфраструктури, які дозволяють реалізувати ефективну підтримку колективної роботи. [1, с.151]

3.3. Модуль ЗМ-П „Практичний модуль”

При вивченні практичного модуля студенти набувають уміння застосовувати методологічні підходи до побудови керуючих ІС; використовувати інструментарій для управління IT-інфраструктурою підприємства; використовувати платформи для ефективної корпоративної роботи; забезпечувати інформаційну безпеку ІС; підвищувати ефективність IT-інфраструктури підприємства.

При вивченні цього модуля необхідно звернути увагу на практичне застосування одержаних теоретичних знань про методи і засоби обробки даних.

Перевірка якості засвоєних знань і одержаних навичок при вивченні цього модуля здійснюється викладачем під час проведення лабораторних занять шляхом усного опитування з наведених для теоретичних модулів

питань і перевіркою якості виконання лабораторної роботи.

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ»

4.1. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1.

1. Скільки ІТРМ включає груп процесів за кількістю чинників, що впливають на успіх будь-якого ІТ-проекту? [1, с. 10]
2. Для підтримки процесів ІТРМ якою фірмою розроблено сімейство продуктів Tivoli.? [1, с. 15]
3. Відомо, що загалом ІТ-сервіс характеризується рядом параметрів, таких як функціональність, час обслуговування, доступність та ін. Співпоставте параметри та їх описи. [1, с. 18]
4. Співпоставте назву та зміст блоків процесів : Блок процесів узгодження завдань бізнесу та ІТ , Блок процесів планування та управління ІТ-сервісами, Блок процесів розробки і впровадження ІТ-сервісів, Блок процесів оперативне управління ІТ-сервісами, Блок процесів забезпечення ІТ-сервісами [1, с. 25]
5. Які процеси включає в себе блок процесів підтримки ІТ-сервісів [1, с. 34]
6. На яких рівнях ІТ-менеджменту повинні забезпечуватися задані рівні працездатності та надійності експлуатації додатків інформаційної системи (ІС) в продовж всього життєвого циклу системи. [1, с. 41]
7. На якому рівні забезпечується встановлення відповідності між інформаційними функціями системи та її контентом, що зводиться до атрибуції завдань на поле інформаційної політики, визначення змісту інформаційних функцій і ІТ-підтримки. [1, с. 43]
8. Визначте, що є об'єктами ІТ-менеджменту з наведеного: інфраструктура, додатки, організаційна структура служби ІС, ІТ-проекти, топологія підприємства[1, с. 50]
9. Яка компанія є розробником ITSM Reference Model ? [1, с. 51]
10. яка компанія є розробником моделі інформаційних процесів ІТРМ (IT Process Model) [1, с. 53]
11. Відомо, що Методологія ІТ - ITSM Reference Model в загальному життєвому циклі обслуговування ІС виділяється п'ять основних груп процесів, наведіть їх [1, с. 10]
12. Чи вірно, що друга версія бібліотеки ІТІЛ включала 7 книг з основних розділів управління ІТ-сервісами [1, с. 60]
13. Чи є вірним твердження, що основна задача процесу управління рівнем сервісу – узгодження специфіковані вимог до складу і параметрів ІТ-сервісів, з одного боку, і обсягу ресурсів, що надаються ІТ-службі, – з іншого. [2, с. 1]
14. Чи є вірним твердження , що третій версії, бібліотеки ІТІЛ, представлено шість книг, назви яких відображають життєвий цикл ІТ-послуг [3, с. 1]
15. Чи є вірним твердження, що програмне забезпечення Tivoli дозволяє збирати і аналізувати найважливіші дані по управлінню ІТ-інфраструктурою підприємства [4, с. 1]
16. Чи у технології ІВМ/Tivoli існує лінійка продуктів для малих та середніх підприємств [2, с. 1]
17. Чи є вірним твердження, що модель ITSM, розроблена в рамках проекту ІТІЛ (IT Infrastructure Library – бібліотека інфраструктури інформаційних технологій, вимовляється як «айтіл»), що описує процесний підхід до надання та підтримки ІТ-послуг. [3, с. 1]
18. Чи є вірним твердження, що Інфраструктура ІТ включає прикладне та системне програмне забезпечення. [1, с. 60]

19. Чи є вірним твердження, що організаційна структура служби ІС визначає склад підрозділів, розподіл між ними функцій і завдань. [1, с. 75]
20. У HEWLETT-PACKARD існують програмні рішення , призначені для централізованого управління ІТ-ресурсами підприємства? [1, с. 80]
21. Чи є вірним твердження, що процес аналізу потреб бізнесу має на меті аналіз ринку ІТ-послуг з точки зору застосування інформаційних технологій. [1, с. 84]

4.2. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-ЛІ2.

1. Наведіть коротко основні переваги використання Microsoft System Center Configuration Manager (до 10 строк) [1, с. 90]
2. Наведіть коротко основні недоліки Microsoft System Center Configuration Manager (до 10 рядків) [1, с. 92]
3. Наведіть коротко основні переваги System Center Operations Manager (до 10 рядків) [1, с. 99]
4. Наведіть коротко основні недоліки System Center Operations Manager (до 10 рядків) [1, с. 103]
5. Наведіть коротко основні переваги System Center Data Protection Manager (до 10 рядків) [1, с. 105]
6. Наведіть коротко основні недоліки System Center Data Protection Manager (до 10 рядків) [1, с. 107]
7. Наведіть коротко основні переваги Microsoft Exchange Server (до 10 рядків) [2, с. 10]
8. Наведіть коротко основні недоліки Microsoft Exchange Server (до 10 рядків) [2, с. 18]
9. Опишіть що таке Agile-маніфест та його основоположні принципи [3, с. 9]
10. На базі основного керівництва MOF розроблено понад {.....} документів, що описують функції управління обслуговуванням SMF {#2} та інструкції по реалізації конкретних дій в рамках ІТ-інфраструктури. [1, с. 110]
11. Базовим поняттям моделі СММ / СММІ вважається {.....} компанії. [2, с. 25]
12. У моделі СММ / СММІ визначені п'ять рівнів зрілості підприємств, наведіть їх. [3, с. 15]
13. Компанія ІВМ сформувала чотири профілі підприємств для оптимізації ІТінфраструктури, наведіть їх [4, с. 15]
14. Методологічною основою побудови і супроводу керованих ІТ-систем є бібліотека....
15. Базовим поняттям моделі СММ / СММІ вважається.....компанії. [1, с. 115]
16. Чи є вірним твердження, що рівень зрілості бізнес-процесів підприємства можна оцінити на основі моделі зрілості процесу розробки ПО [1, с. 117]
17. Чи вірно, що стандартизований рівень зрілості ІТ-інфраструктури передбачає введення точок управління на базі стандартів і політик адміністрування настільних комп'ютерів і серверів, визначення правил підключення машин до мережі, управління ресурсами на основі Active Directory, формування політик безпеки і управління доступом.
18. Чи є вірним твердження, що не кожен рівень СММ характеризується областю ключових процесів (ОКП) [4, с. 3]
19. Чи передбачає Рівень зрілості ІТ-служби забезпечення якості надання ІТ-сервісів за допомогою використання бізнес-метрик.? [4, с. 5]
20. Переваги застосування групової політики в ІС підприємства. [2, с. 10]

4.3. Тестові завдання до заліку.

1. Скільки ІТРМ включає груп процесів за кількістю чинників, що впливають на успіх будь-якого ІТ-проекту? [1, с. 10]
2. Для підтримки процесів ІТРМ якою фірмою розроблено сімейство продуктів Tivoli.? [1, с. 15]
3. Відомо, що загалом ІТ-сервіс характеризується рядом параметрів, таких як функціональність, час обслуговування, доступність та ін. Співпоставте параметри та їх описи. [1, с. 18]
4. Співпоставте назву та зміст блоків процесів : Блок процесів узгодження завдань бізнесу та ІТ , Блок процесів планування та управління ІТ-сервісами, Блок процесів розробки і впровадження ІТ-сервісів, Блок процесів оперативне управління ІТ-сервісами, Блок процесів забезпечення ІТ-сервісами [1, с. 25]
5. Які процеси включає в себе блок процесів підтримки ІТ-сервісів [1, с. 34]
6. На яких рівнях ІТ-менеджменту повинні забезпечуватися задані рівні працездатності та надійності експлуатації додатків інформаційної системи (ІС) в продовж всього життєвого циклу системи. [1, с. 41]
7. На якому рівні забезпечується встановлення відповідності між інформаційними функціями системи та її контентом, що зводиться до атрибуції завдань на поле інформаційної політики, визначення змісту інформаційних функцій і ІТ-підтримки. [1, с. 43]
8. Визначте, що є об'єктами ІТ-менеджменту з наведеного: інфраструктура, додатки, організаційна структура служби ІС, ІТ-проекти, топологія підприємства[1, с. 50]
9. Яка компанія є розробником ITSM Reference Model ? [1, с. 51]
10. яка компанія є розробником моделі інформаційних процесів ІТРМ (IT Process Model) [1, с. 53]
11. Відомо, що Методологія HP - ITSM Reference Model в загальному життєвому циклі обслуговування ІС виділяється п'ять основних груп процесів, наведіть їх [1, с. 10]
12. Чи вірно, що друга версія бібліотеки ІТІЛ включала 7 книг з основних розділів управління ІТ-сервісами [1, с. 60]
13. Чи є вірним твердження, що основна задача процесу управління рівнем сервісу – узгодження специфіковані вимог до складу і параметрів ІТ-сервісів, з одного боку, і обсягу ресурсів, що надаються ІТ-службі, – з іншого. [2, с. 1]
14. Чи є вірним твердження, що модель ІТSM, розроблена в рамках проекту ІТІЛ (IT Infrastructure Library – бібліотека інфраструктури інформаційних технологій, вимоляється як «*aitil*»), що описує процесний підхід до надання та підтримки ІТ-послуг. [3, с. 1]

15. Чи є вірним твердження, що Інфраструктура ІТ включає прикладне та системне програмне забезпечення. [1, с. 60]
21. На базі основного керівництва MOF розроблено понад {.....} документів, що описують функції управління обслуговуванням SMF {.....} та інструкції по реалізації конкретних дій в рамках ІТ-інфраструктури. [1, с. 110]
22. Базовим поняттям моделі СММ / СММІ вважається {.....} компанії. [2, с. 25]
23. У моделі СММ / СММІ визначені п'ять рівнів зрілості підприємств, наведіть їх. [3, с. 15]
24. Компанія ІВМ сформувала чотири профілі підприємств для оптимізації
25. Чи є вірним твердження, що не кожен рівень СММ характеризується областю ключових процесів (ОКП) [4, с. 3]
26. Для чого використовується БД конфігураційних одиниць - CMDB? Що можуть описувати атрибути конфігураційних одиниць в CMDB? [1, с.40]
27. Поясніть можливість застосування моделі ІТSM на підприємствах різного масштабу. Сутність реактивного та проактивного принципу роботи служби ІТ-підтримки. [1, с.48]
28. Які основні групи процесів визначені в методології HP ІТSM Reference Model? [1, с.55]
29. Поясніть область застосування набору інструментів, моделей, методик і рекомендацій Microsoft Solutions for Management. [1, с.68]
30. Які програмні рішення входять в Microsoft System Center? [1, с.70]
31. Для чого призначені рішення зі спостереження за службами Service Monitoring Solution Accelerator (SMSA)? Які рішення включені до складу SMSA? [1, с.71]
32. Наведіть найбільш поширені сценарії відновлення даних за допомогою MS System Center Data Protection Manager. [1, с.75]
33. На базі яких рішень може бути реалізована підтримка індивідуальної та колективної роботи користувачів корпоративних ІВ? [1, с.123]
34. Як характеризується роль ІС-служби в сучасному бізнесі? [1, с.8]
35. Перелічіть і поясніть особливості проекту ІТІЛ. Які напрямки управління ІТ-послугами описані в проекті ІТІЛ Refresh? [1, с.15]
36. Назвіть набір основних рішень HP Open View, призначених для централізованого управління ІТ-ресурсами підприємства. [1, с.63]
37. Які програмні рішення входять в Microsoft System Center? [1, с.70]
38. Наведіть найбільш поширені сценарії відновлення даних за допомогою MS System Center Data Protection Manager. [1, с.75]
39. На базі яких рішень може бути реалізована підтримка індивідуальної та колективної роботи користувачів корпоративних ІВ? [1, с.123]
40. Наведіть основні елементи ІТ-інфраструктури, які дозволяють реалізувати ефективну підтримку колективної роботи. [1, с.151]

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основна література.

1. Кругляк Ю.О Сучасна теорія управління в інформаційних системах: Конспект лекцій. – Одеса: ОДЕКУ, 2015.
2. Экономическая информатика: Введение в экономический анализ информационных систем. Учебник. – М.:ИНФРА-М, 2005, 958 с.Мирошник И.В. Теория автоматического управления. Линейные системы: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2005. - 336 с.
3. ITSM Reference Model: ftp.hp.com/pub/services/itsm/info/itsm_rmwp.pdf.
4. Введение в ИТ сервис-менеджмент – принципы управления ИТ-услугами и сервисами: www.itexpert.ru/rus/biblio/articles/200406222006/200406222044/.
Развитие ITIL: www.itsmportal.ru/articles/itil/2004-02-04-00_00_00-31.html

Додаткова література.

5. HP Open View: https://en.wikipedia.org/wiki/HP_OpenView.
6. IBM Tivoli: www.ibm.com/software/tivoli.
7. Программное обеспечение IBM Tivoli: www.tivoli.computel.ru/products/.
8. "Карманный справочник" по Microsoft Operations Framework (MOF) на русском языке: www.akmееv.ru/node/39.
9. Microsoft Operations Framework: www.technet.microsoft.com/en-us/solutionaccelerators/dd320379.aspx.
10. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия: www.iteam.ru/publications/it/section_91/article_3182/.