



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри цифрової економіки та
бізнес-аналітики

протокол №6 від 19.01.2021 р.

Зав. кафедри _____ Шевчук І.Б.

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА
І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЇХ ВИКОНАННЯ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АРХІТЕКТУРА ІТ ПІДПРИЄМСТВА

галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

(шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 051 «Економіка»

(шифр і найменування спеціальності)

спеціалізація: «Інформаційні технології в бізнесі»

(найменування спеціалізації)

освітній ступінь: бакалавр

(бакалавр, магістр)

Укладач:

Ситник В.Ю.

(ПБ, посада, науковий ступінь, вчене звання)

ЛЬВІВ 2021

1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Самостійна робота студентів (СРС) займає провідне місце у системі сучасної вищої освіти. З усіх видів навчальної діяльності СРС значною мірою забезпечує формування самостійності як провідної риси особистості студента.

Самостійна робота завершує завдання усіх інших видів навчальної діяльності. Адже знання, що не стали об'єктом власної діяльності, не можуть вважатися дійсним надбанням людини. Тому СРС має навчальне, особисте та суспільне значення.

СРС – це багатоаспектне та поліфункціональне явище з двоєдиністю цілей:

- формування самостійності студента;
- розвиток здібностей, вмінь, знань та навичок студентів.

Завдяки СРС відбувається перехід від переважно виконавчої репродуктивної діяльності студентів до пошукового, творчого начала на всіх етапах навчання у ВНЗ. Самостійна робота з дисципліни “Архітектура ІТ підприємства” припускає її здійснення в наступних видах: самостійне вивчення теоретичного матеріалу, самостійне виконання практичних завдань для більш глибокого засвоєння матеріалу.

Метою виконання самостійної роботи є більше глибоке вивчення сфери систематизації існуючої архітектури ІТ, проектування стратегії розвитку та впровадження портфеля проектів в області ІТ підприємства.

Правильна організація самостійної роботи необхідна для більш повного оволодіння дисципліною та визначає успішність здачі заліку й наступної практичної діяльності.

У самостійній роботі реалізуються наступні компетенції студента:

1. Соціально-особистісні:

- 1.1. Уміння коректно й переконливо представити свою позицію, сприймати критику, досягати компромісу;
- 1.2. Готовність до постійного саморозвитку, вміння будувати стратегію особистого й професійного навчання й розвитку;
- 1.3. Адаптивність і комунікабельність;
- 1.4. Наполегливість у досягненні мети;
- 1.5. Креативність, здатність до системного мислення.

2. Загальнонаукові:

- 2.1. Розуміння й використання основних категорій створення програмного забезпечення;
- 2.2. Застосування методів наукового пізнання.

3. Інструментальні:

- 3.1. Здатність до самоорганізації, організації й планування;
- 3.2. Навички роботи з комп'ютером, уміння використовувати сучасні інформаційні технології (довідкові системи, Інтернет і ін.) для одержання доступу до джерел інформації, зберігання й обробки даних.

4. Загальнопрофесійні:

- 4.1. Володіння основними навичками опису етапів розробки програм;
- 4.2. Вміння працювати в команді розробників програмного забезпечення;

5. Спеціальні професійні :

- 5.1. Здатність аналізувати бізнес-стратегії;

- 5.2. Володіння основами методів та технологій створення ІТ стратегії;
- 5.3. Використання Інтернет-ресурсів для розв'язання експериментальних і практичних завдань з професійної діяльності.

Самостійна робота виконується студентами під керівництвом викладача, який здійснює аудиторну роботу в навчальній групі.

Самостійна робота студентів повинна мати такі головні ознаки:

- бути виконаною особисто студентом;
- бути закінченою розробкою, де розкриваються й аналізуються актуальні проблеми з певної теми або її окремих аспектів;
- демонструвати достатню компетентність автора в розкритті питань, що досліджуються;
- мати навчальну, наукову, й/або практичну спрямованість і значимість;
- містити певні елементи новизни;
- самостійна письмова робота оформляється відповідно до вимог кафедри.

При виконанні самостійної роботи необхідно дотримуватись НАСТУПНИХ ПРАВИЛ:

1. Перед виконанням самостійної роботи потрібно повністю ознайомитися зі змістом завдання, підібрати потрібну літературу, визначити усі параметри виконання індивідуального завдання.
2. Результатом виконання самостійної роботи є звіт, який виконується з використанням комп'ютерної техніки та надрукований на папері формату А4. Оформлення звіту: шрифт – Times New Roman; розмір шрифту – 14 кегель; інтервал між рядками – півтора; абзац – 12,5 мм, поля: верхнє і нижнє – 20 мм, лівє – 25 мм, правє – 15 мм; нумерація сторінок – по центру нижнього поля. Зразок оформлення титульної сторінки наведено у додатку А.
3. Після перевірки кожного завдання викладачем студент зобов'язаний усунути допущені помилки, інакше він не допускається до виконання наступного завдання.

Усі види самостійної роботи повинні бути здані у встановлений графіком термін. Викладач фіксує факт здачі кожної роботи та виставляє оцінку в журнал.

Поради із планування й організації часу, необхідного для виконання самостійної роботи

Раціональне планування і організація самостійної роботи студентів є найважливішою умовою її ефективності.

Планування самостійної роботи направлено на формування логічно вибудованої, прозорої, зрозумілої, доступної і ефективної системи організації самостійної роботи та її оцінки.

При цьому необхідно пам'ятати, що самостійна робота студентів виконує в навчальному процесі кілька функцій:

- розвиваючу (підвищення культури розумової праці, привчання до творчих видів діяльності, вдосконалення інтелектуальних здібностей студентів);
- інформаційно-навчальну (навчальна діяльність на аудиторних заняттях, непідкріплена самостійною роботою, стає мало результативною);

- орієнтуючу і стимулюючу (процесу навчання надається прискорення і мотивація);
- виховну (формується і розвиваються професійні якості фахівця);
- дослідницьку (новий рівень професійно-творчого мислення).

В основі самостійної роботи студентів лежать наступні принципи: розвиток творчої діяльності, цільове планування, особистісно-діяльнісний підхід.

Самостійну роботу можна назвати ефективною тільки в тому випадку, якщо вона організована і реалізується в освітньому процесі як цілісна система на всіх етапах навчання.

Можна виділити кілька об'єктивних закономірностей організації самостійної роботи студентів:

- творча складова самостійної роботи зростає в міру навчання;
- в процесі організації самостійної роботи виникає потреба в методичному забезпеченні;
- застосування інформаційних технологій стає частиною організації і моніторингу самостійної роботи студентів на всіх її етапах.

У процесі самостійної роботи студент набуває навиків самоорганізації, самоконтролю, самоврядування, саморефлексії і стає активним самостійним суб'єктом навчальної діяльності.

Самостійна робота повинна давати важливий вплив на формування особистості майбутнього фахівця. Кожен, хто навчається самостійно планує режим своєї роботи з урахуванням часу роботи бібліотеки, профільних лабораторій, комп'ютерних класів і т.п. Він виконує самостійну роботу за особистим індивідуальним планом, в залежності від його підготовки, часу та інших умов.

Першим завданням в організації позааудиторної самостійної роботи є складання розкладу, що відображає час занять і їх характер, перерви на обід, вечір, відпочинок, сон, проїзд і т.п. Із самого початку студенту не потрібно прагнути робити відразу найважчу її частину. Доцільно вибрати щось середнє за складністю. Після цього, перейти до більш важкої роботи, легке залишивши наостанок. Розумову працю необхідно не тільки правильно організувати, а й стимулювати. Важливо вміти підтримувати стійку увагу до досліджуваного матеріалу. Вироблення уваги вимагає значних вольових зусиль від студента. Стійка увага з'являється тоді, коли людина ставить до справи з інтересом.

Слід правильно організувати свої заняття за часом: 50 хвилин – робота, 5-10 хвилин – перерва, після 3 годин роботи перерва – 20-25 хвилин. Інакше наростаюча втома спричинить нестійкість уваги. Організація активного відпочинку передбачає чергування розумової та фізичної діяльності, що відновлює працездатність людини.

Опис послідовності дій студента при виконанні самостійної роботи

Організацію самостійної роботи можна умовно розділити на три етапи:

- планування навчальної діяльності та її методична підготовка;
- здійснення цієї діяльності та її супровід;
- контроль, аналіз результатів (з можливими змінами в плануванні самостійної роботи).

Рекомендації щодо використання матеріалів навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни

Зміст вивчення дисципліни “Архітектура ІТ підприємства” визначено її робочою програмою.

Інформативну частину навчання складають навчальні посібники, конспекти лекцій у паперовій та електронній формі, план, зміст та методичні рекомендації до проведення лабораторних занять, методичні рекомендації до виконання самостійної роботи, перелік рекомендованої до вивчення літератури, ресурси мережі Інтернет.

У рекомендаціях до проведення семінарських занять з дисципліни “Архітектура ІТ підприємства” міститься план занять та перелік питань для самостійного опрацювання матеріалу. Також зазначається короткий теоретичний коментар до кожної теми, що допомагає студентові ознайомитися із сутністю питань, на основі яких базується виконання завдань лабораторних робіт. Окрім цього у даних методичних рекомендаціях можна ознайомитися з питаннями, що виносяться на обговорення та списком літератури, необхідної для цілеспрямованої роботи студента при підготовці до наступного заняття.

Рекомендації щодо роботи з літературою

Найважливішим інформаційним джерелом вивчення навчальної дисципліни “Архітектура ІТ підприємства” є ресурси мережі Інтернет. Основна частина матеріалу в Інтернеті розрахована на професіоналів, тому при вивченні навчальної дисципліни спочатку необхідно користуватися літературою навчального характеру.

При опрацюванні матеріалу потрібно дотримуватись таких правил:

1. Зосередитися на тому, що читаєш.
2. Виділити головну думку автора.
3. Виділити основні питання тексту від другорядних.
4. Зрозуміти думку автора чітко і ясно, що допоможе виробити власну думку.
5. Уявити ясно те, що читаєш.

У процесі роботи над темою тлумачення незнайомих слів і спеціальних термінів слід знаходити у фаховій літературі, термінологічних словниках. Незрозумілі місця, фрази, вирази доречно перечитувати декілька разів, щоб зрозуміти їх зміст.

Після прочитання тексту необхідно:

1. Усвідомити зв'язок між теоретичними положеннями і практикою.
2. Закріпити прочитане у свідомості.
3. Пов'язати нові знання з попередніми у даній галузі.
4. Перейти до заключного етапу засвоєння і опрацювання – записам.

Записи необхідно починати з назви теми та посібника, прізвища автора, року видання та назви видавництва. Якщо це журнал, то рік і номер видання, заголовок статті. Після чого скласти план, тобто короткий перелік основних питань тексту в логічній послідовності теми.

Складання плану, або тез логічно закінченого за змістом уривка тексту, сприяє кращому його розумінню. План може бути простий або розгорнутий, тобто більш поглиблений, особливо при опрацюванні додаткової літератури за даною темою. Записи необхідно вести розбірливо і чітко. Вони можуть бути короткі або розгорнуті залежно від рівня знань студента, багатства його літературної і професійної лексики, навичок самостійної роботи з книгою.

Для зручності користування записами необхідно залишати поля для заміток і вільні рядки для доповнень. Записи не повинні бути одноманітними. В них необхідно виділяти важливі місця, головні слова, які акцентуються різним шрифтом або різним кольором шрифтів, підкреслюванням, замітками на полях, рамками, стовпчиками тощо. Записи можуть бути у вигляді конспекту, простих або розгорнутих тез, цитат, виписок, систематизованих таблиць, графіків, діаграм, схем.

Поради із підготовки до поточного, проміжного та підсумкового контролю

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль знань студентів. Поточний контроль є органічною частиною навчального процесу і проводиться під час лекцій та лабораторних занять.

Форми поточного контролю:

- усна співбесіда за матеріалами розглянутої теми на початку лабораторного заняття з оцінкою відповідей студентів (5-10 хв.);
- письмове фронтальне опитування студентів на початку чи в кінці лабораторного заняття (5-10 хв.). Відповіді перевіряються і оцінюються викладачем у поза аудиторний час;
- перевірка виконання завдань самостійної роботи;
- тестова перевірка знань студентів;
- модульний контроль;
- інші форми.

При кредитно-модульній системі навчання теми самостійної роботи входять у модуль, який контролюються після закінчення логічно завершеної частини лекцій та інших видів занять з дисципліни та їх результати враховуються при виставленні підсумкової оцінки.

Список рекомендованої літератури

1. Никифорок Б. В. Системний підхід до прийняття управлінських рішень / Б. В. Никифорок. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2007. – 229 с.
2. Режим доступу : <http://www.sei.cmu.edu/cmm/>
3. Режим доступу : <http://www.iso.org/iso/home.htm>
4. Проблеми та пріоритети розвитку е-уряду: зарубіжний та вітчизняний досвід. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=10239827
5. e-GIF Standards Maturity Model. – Режим доступу : <http://www.e.govt.nz/standards/egif/standards-development/>
6. COBIT® Publications and Products. – Режим доступу : http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm
7. Zachman Framework. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework
8. IFEAD's New Sections on Services Orientation. – Режим доступу : http://www.enterprisearchitecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm

9. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large. – Режим доступу : <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspecis/20050145.pdf>
10. Teale P. Business Patterns for Software Engineering Use / P. Teale, R. Jarvic. – Part 1. – Microsoft Architecture Journal. – 2004. – N 2. – April.
11. Microsoft Architecture Overview. – Режим доступу : <http://msdn.microsoft.com/enus/library/ms978007.aspx>
12. Federal Enterprise Architecture (FEA). – Режим доступу : <http://www.whitehouse.gov/omb/egov/fea/>
13. Б. Позин ИТ-катализатор успешности бизнеса Сетевой журнал 7'2003
14. E-Government Architecture: Development and Governance Gartner, 2002
15. Strategy of Acceleration: Time to Change Culture and Architecture Gartner, 2002
16. Коллинз Джим От хорошего к великому. Почему одни компании совершают прорыв, а другие нет... Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2001

РОЗДІЛ 2. ГРАФІК ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

№ розділу, теми	Назва розділу, теми	Кількість годин СРС	Форма контролю	Термін виконання СРС (тижд.)
Тема 1	Бізнес-стратегія та інформаційні технології	30	Поточний контроль	4
Тема 2	ІТ-бюджети і нові технології	20	Поточний контроль	6
Тема 3	Принципи, моделі і стандарти бізнес архітектури підприємства	22	Поточний контроль	9
Разом годин самостійної роботи студента		72		

РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЇЇ ВИКОНАННЯ

Завдання 1.

Використовуючи рекомендовану літературу та ресурси мережі інтернет порацювати наступні питання:

1. Зв'язок між потребами бізнесу і перевагами від використання ІТ
2. Цінність ІТ з точки зору бізнесу і практика управління ІТ

Список рекомендованої літератури

1. COBIT® Publications and Products. – Режим доступу : http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm Zachman Framework. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework
2. IFEAD's New Sections on Services Orientation. – Режим доступу : http://www.enterprisearchitecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm
3. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large. – Режим доступу : <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspectis/20050145.pdf>
4. Teale P. Business Patterns for Software Engineering Use / P. Teale, R. Jarvic. – Part 1. – Microsoft Architecture Journal. – 2004. – N 2. – April.

Питання для самоконтролю

1. Що таке ІТ-стратегія ?
2. Що таке бізнес-стратегія?
3. Що таке ІТ-архітектура?
4. Що таке портфель інвестицій?
5. Яка роль ІТ в бізнесі
6. В чому ви бачите актуальність проблеми розробки ІТ-стратегії?
7. Яка роль ІТ-стратегії та ІТ-архітектури в змінах бізнесу?

Завдання 2.

Використовуючи рекомендовану літературу та ресурси мережі інтернет опрацювати наступні питання:

1. Тенденції світового ринку інформаційних технологій
2. Динаміка ІТ-бюджетів сучасних підприємств

Список рекомендованої літератури

1. Проблеми та пріоритети розвитку е-уряду: зарубіжний та вітчизняний досвід. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=10239827
2. e-GIF Standards Maturity Model. – Режим доступу : <http://www.e.govt.nz/standards/egif/standards-development/>
3. COBIT® Publications and Products. – Режим доступу : http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm
4. Zachman Framework. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework
5. IFEAD's New Sections on Services Orientation. – Режим доступу : http://www.enterprisearchitecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm
6. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large. – Режим доступу : <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspectis/20050145.pdf>
7. <http://www.zachman.com>

8. <http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/togaf>

Питання для самоконтролю

1. Що таке ІТ-стратегія ?
2. Що таке ІТ бюджет?
3. Що таке архітектура ІТ?
4. Як документується архітектура ІТ?
5. які складові ІТ бюджету?

Завдання 3.

Використовуючи рекомендовану літературу та ресурси мережі інтернет опрацювати наступні питання:

1. Оцінка стану та вимог до технологічної інфраструктури в контексті бізнес-стратегії
2. Адаптивна технологічна інфраструктура
3. Роль стандартів. Використання архітектурних шаблонів

Список рекомендованої літератури

1. Проблеми та пріоритети розвитку е-уряду: зарубіжний та вітчизняний досвід. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=10239827
2. e-GIF Standards Maturity Model. – Режим доступу : <http://www.e.govt.nz/standards/egif/standards-development/>
3. COBIT® Publications and Products. – Режим доступу : http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm
4. Zachman Framework. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework
5. IFEAD's New Sections on Services Orientation. – Режим доступу : http://www.enterprisearchitecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm
6. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large. – Режим доступу : <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspecis/20050145.pdf>
7. <http://www.zachman.com>
8. <http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/togaf>

Питання для самоконтролю

1. Що таке архітектура підприємства ?
2. Що таке технологічна архітектура?
3. Що таке прикладні системи?
4. Що називають бізнес-процесами?
5. Яке основне призначення технологічної архітектури
6. Що означає англійський термін "pattern"?
7. Чи правильне твердження: "Шаблон - це спільне рішення деякої періодичної проблеми в певному контексті

РОЗДІЛ 4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів	Максимальна к-сть балів
Самостійна робота студентів (СРС)	5
▪ робота виконана у повному обсязі з використанням усіх перелічених елементів	5
▪ відсутність окремих з перелічених елементів	4
▪ робота виконана без дотримання більшості з визначених вимог	2
▪ робота не виконана або не захищена	0-1