

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління  
(назва)

**ПАКЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ (ККР) ДЛЯ**  
**ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ**

**ІТ-інфраструктура**

( назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 12 Інформаційні технології  
(шифр і назва)

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології  
(шифр і назва )

спеціалізація \_\_\_\_\_  
(шифр і назва )

вид дисципліни професійна підготовка  
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна  
(денна / заочна)

Укладач Шматко О..В., доцент  
(прізвище, посада)

Харків – 2017 рік

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Мета контрольних завдань** – перевірити ступінь сформованості у майбутніх фахівців знань, необхідних для формування рішень ІТ-інфраструктури та методів їх оптимального вибору; способів надання послуг від постачальників інформаційних послуг; основними методами моніторингу та контролю ІТ-інфраструктури.

Контрольні завдання вимагають від студента творчого підходу, креативності, спонукають до пошукової діяльності. Вони орієнтовані на те, що слухачі повинні продемонструвати:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність до моніторингу нових технологій, з метою розуміння їх потенціалу для підтримки предметної області. Розуміння принципів архітектури підприємства та цінність, яку вона надає бізнесу.

Перелік контрольних питань для перевірки теоретичних знань, умінь та навичок додається. Вони складені на підставі робочої навчальної програми професійної дисципліни «ІТ-інфраструктура» та робочого навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „магістр” за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» у галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Тривалість виконання контрольних завдань – 2 години

# НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НОРМАТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## **Модуль 1. Загальна характеристика ІТ-інфраструктури**

**Тема 1.** Основні визначення та компоненти «ІТ-інфраструктури». Аналіз ІТ-інфраструктури компанії

**Тема 2.** Стандарти, політика, основні закони та законодавство, що регулюють відповідні інфраструктурні рішення. Розробка структурованої схеми базових документів ІТ-інфраструктури підприємства

**Література: основна [1 – 6]; додаткова [7 – 9].**

## **Модуль 2. Аналіз та моніторинг рішень ІС**

**Тема 3.** Постачальники інфраструктури/ Розробка рекомендацій для вибору постачальників інфраструктури

**Тема 4.** Ризики інфраструктури та поняття та завдання інформаційної безпеки. Структури забезпечення інформаційної безпеки. Етапи розвитку інформаційної безпеки.. Аналіз ризиків ІТ-інфраструктури компанії

**Література: основна [1 – 6]; додаткова [7 – 9].**

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень досягнень/Marks			Критерії оцінювання/Evaluation criteria		
Національна оцінка National grad		Бали Local grad	Оцінка за шкалою ЄКТС ECTS grad	позитивні/positiv	негативні/negativ
<u>Відмінно</u> Excelient	5	95-100	A	Глибоке знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових літературних; Вміння аналізувати явища, які вивчаються в їхньому взаємозв'язку і розвитку; Вміння проводити теоретичні розрахунки; Відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; Вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання складних практичних задач.	
<u>Відмінно</u> Excelient	5	90-94	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять незначні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	85-89	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять певні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	75-84	C	Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати практичні задачі.	Невміння використовувати теоритичні знання для вирішення складних практичних задач.
<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	65-74	D	Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування; Вміння вирішувати прості практичні задачі.	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; Невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки; Невміння вирішувати складні практичні задачі.

<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	60-64	E	Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля; Вміння вирішувати найпростіші практичні задачі.	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; Невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; Невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	35-59	FX	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом.	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Невміння розв'язувати прості практичні задачі.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	<35	F		Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Незнання основних фундаментальних положень; Невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

рівень вищої освіти другий (магістерський)

галузь знань 12 Інформаційні технології

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології

Навчальна дисципліна ІТ-ІНФРАСТРУКТУРА

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1. (зразок)**

1. Проаналізувати методи дослідження, що застосовуються при ІТ-аудиті:  
інвентаризація компонентів ІТ-інфраструктури
2. Стандарти і методики управління ІТ-інфраструктурою.

Затверджено на засіданні Кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Годлевський М.Д.

Укладач \_\_\_\_\_ Шматко О.В.

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Адреса розміщення складових навчально-методичного забезпечення:  
\\Selena\Method\5 course\IT strategy\

Складові навчально-методичного забезпечення:

Назва файлу	Зміст файлу
IT_infrastructure_2017.pdf	Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «ІТ-інфраструктура»

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Базова література*

1. Олейник, А. И., Сизов, А. В. ИТ-инфраструктура [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. И. Олейник, А. В. Сизов; Нац.-исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. — 134,
2. Ингланд Роб. Введение в реальный ITSM. Пер. с англ. Романа Журавлёва. — М.: Лайвбук, 2011. — 132 с.
3. Карр Н. Блеск и нищета информационных технологий: почему ИТ не являются конкурентным преимуществом. – М. : Издательский дом «Секрет фирмы», 2005. – 176 с.
4. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 287 с.
5. Савельев А.О. Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. – 285 с.
6. Архитектура и стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия / А. Данилин, А. Слюсаренко. – М. : Интернет Ун-т информ. технологий, 2005. – 504 с.

### *Допоміжна література*

7. Sjaak Laan It Infrastructure Architecture: Infrastructure Building Blocks and Concepts – 2011 – 358 p.
8. Stair R., Reynolds G. Fundamentals of Information Systems, Eighth Edition. – Boston, Cengage Learning. 2014. – 540 p.
9. Sansbury J., Brewster E., Lawes A., Griffiths R. IT Service Management: Support for your ITSM Foundation exam BCS, The Chartered Institute for IT, 2016. — 226 p



## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. [www.togaf.org](http://www.togaf.org)
2. <http://mybrary.ru/users/personal/read/it-infrastruktura/>
3. [www.odef.com](http://www.odef.com)
4. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)
5. [www.management.com.ua](http://www.management.com.ua)