

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

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління  
(назва)

**ПАКЕТ КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З**  
**ДИСЦИПЛІНИ**

Основи моделювання бізнес-процесів (частина 2)  
( назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)  
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 Орловський Дмитро Леонідович, доцент  
(прізвище, посада)

Харків – 2017 рік

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Мета контрольних завдань** - перевірка підготовки студентів у галузі теорії моделювання бізнес-процесів в інформаційних системах на підставі застосування сучасних методів та нотацій моделювання; придбання навичок виконання розробки моделей бізнес-процесів для різноманітних предметних областей як основу для подальшого створення сучасних комп'ютерних інформаційних систем, вивчення теорії та практики моделювання та аналізу бізнес-процесів на підставі застосування сучасних методів проектування.

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 аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення моделювання бізнес-процесів.

Перелік контрольних питань для перевірки теоретичних знань, умінь та навичок додається. Вони складені на підставі навчальної програми професійної дисципліни «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 2)» та робочого навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” за напрямом 126 «Інформаційні системи та технології» у галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Тривалість виконання контрольних завдань - 2 години

# **НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НОРМАТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

## **Модуль 1. Процесне удосконалення**

**Тема 1.** Розробка стратегії процесного удосконалення

**Тема 2.** Аналіз бізнес-процесів.

**Тема 3.** Реінжиніринг бізнес-процесів

**Література: основна [1 – 11]; додаткова [12 – 17].**

## **Модуль 2. Моделювання бізнес-процесів за допомогою методології BPMN**

**Тема 4.** Методологія BPMN. Призначання та особливості

**Тема 5.** Інструментальні засоби моделювання бізнес-процесів (на прикладі CASE-засобу BizAgi).

**Література: основна [1 – 11]; додаткова [12 – 17].**

## 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.

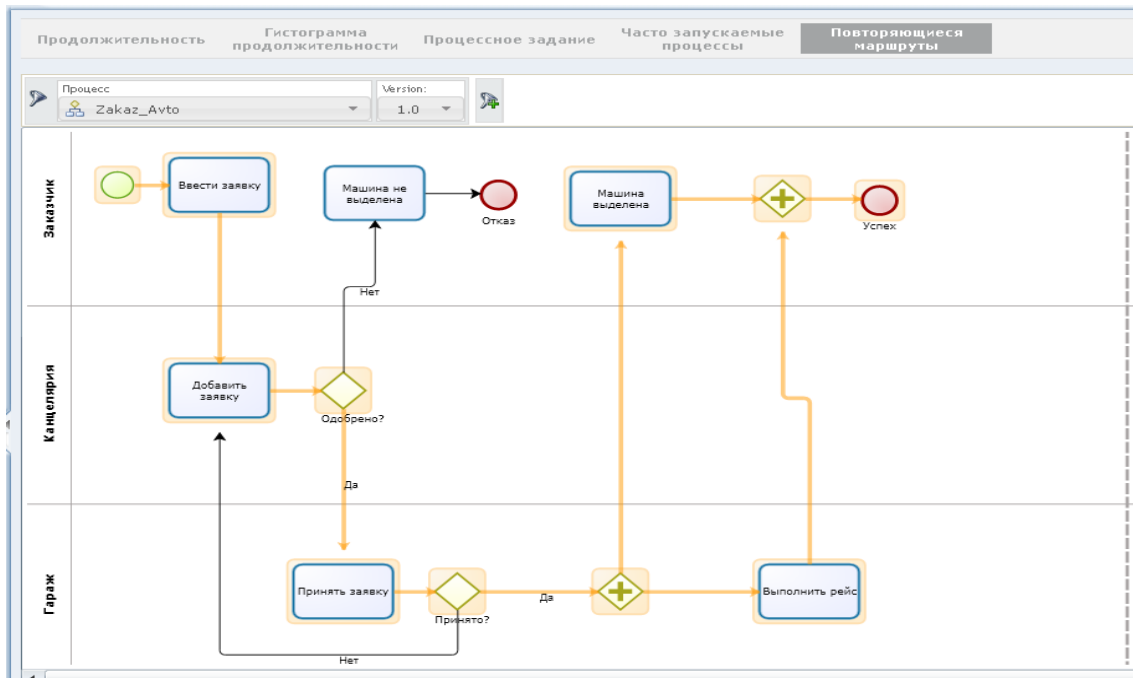
<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	60-64	E	Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля; Вміння вирішувати найпростіші практичні задачі.	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; Невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; Невміння застосовувати теоретичні положення 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.

Білет № 1

Теоретичні питання

Властивості діаграм BPMN. Правила побудови діаграм BPMN. Методика розробки моделей BPMN.

Практичне питання.



Для наведеної BPMN-моделі визначте маршрути, що повторюються. Чи має сенс їх усунути? Обґрунтуйте як позитивну, так і негативну відповідь.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри  
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор  
доцент

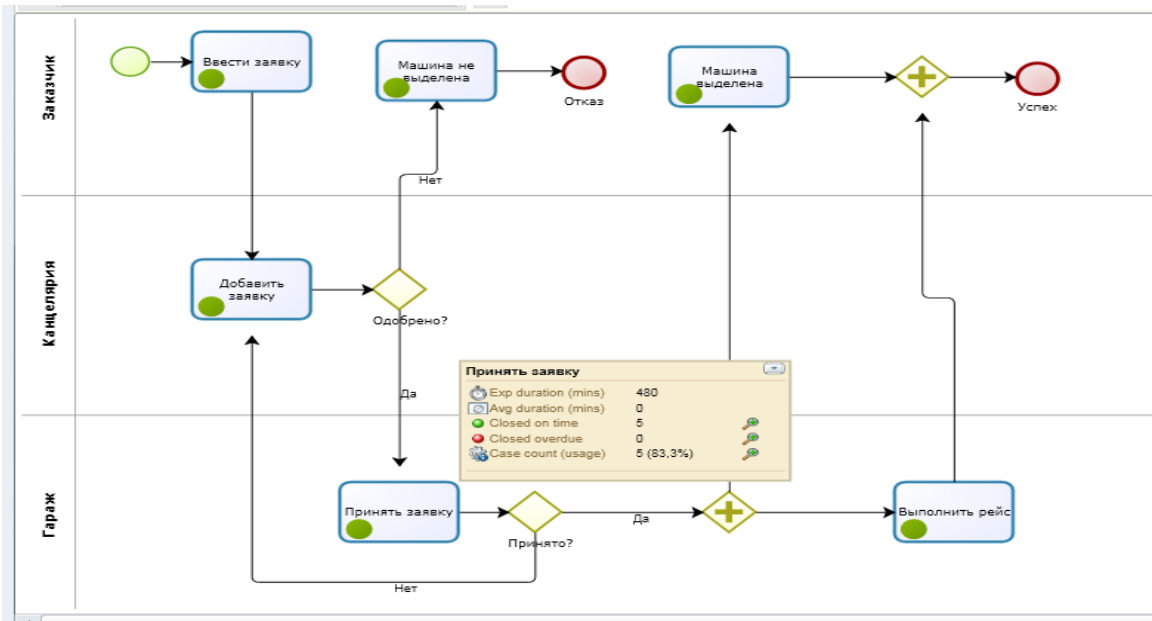
Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Білет № 2

Теоретичні питання

Концепція BPMN. Основні поняття методології та мови BPMN. Синтаксис і семантика графічної мови BPMN.

Практичне питання.



Для наведеної BPMN-моделі визначте які задачі вкладаються у норматив, а які – ні. Обґрунтуйте відповіді.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри  
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор  
доцент

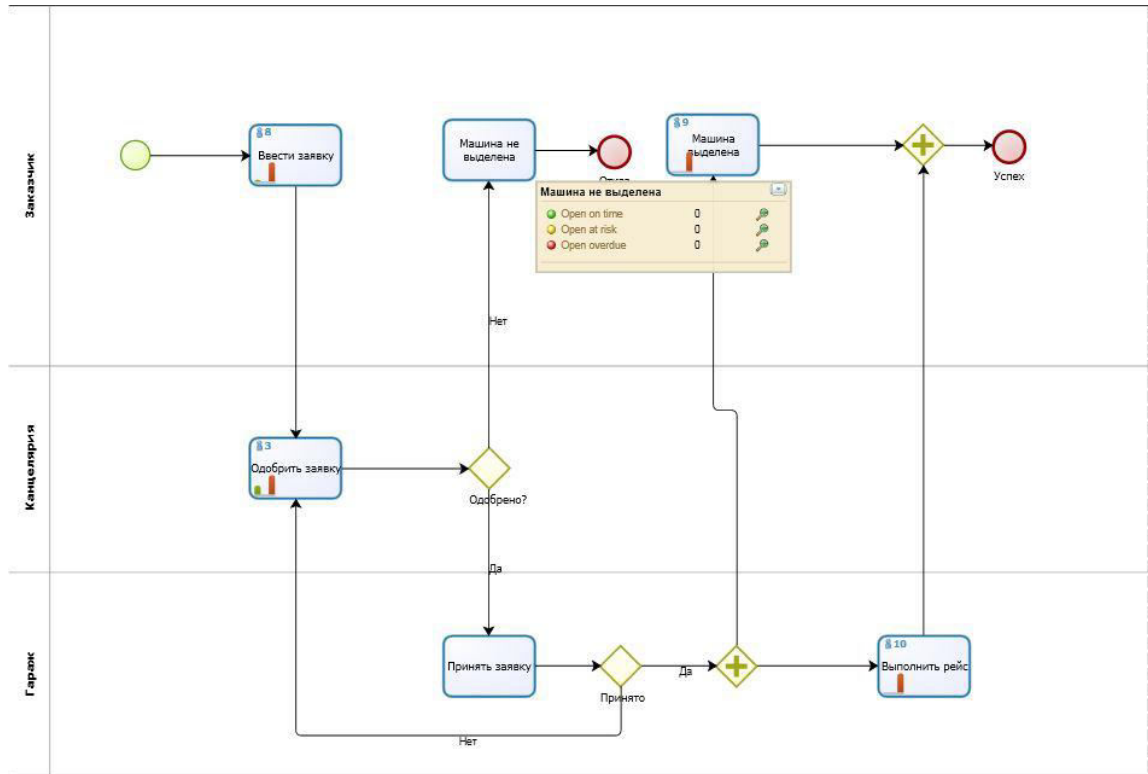
Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Білет № 3

Теоретичні питання

Принципи реінжинірингу. Організація проведення реінжинірингу

Практичне питання.



Для наведеної BPMN-моделі визначте які місця у процесі є «вузькими». Обґрунтуйте відповіді.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри  
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор  
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ



**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Адреса розміщення складових навчально-методичного забезпечення:  
\\Selena\Method\5 course\Моделирование БП

Складові навчально-методичного забезпечення:

Назва файлу	Зміст файлу
lr_BizAgi.pdf	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи моделювання бізнес-процесів». Застосування CASE-засобу BizAgi для моделювання бізнес-процесів
МБП2____.pdf	Презентаційні матеріали до лекційного курсу

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова література

- 1 Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен; пер. с англ. С.В. Ариничева / науч. ред. Ю.П. Адлер. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.
- 2 Всяких Е.И. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов / Е.И. Всяких, Е.В. Сидоренко, Б.В. Носков и др. – М. : ИТ-Экономика, 2008. – 264 с.
- 3 Калянов Г.Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов / Г.Н. Калянов. – 3-е изд. – М.: Горячая линия-Телеком, 2002. – 320 с.
- 4 Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 319 с.
- 5 Калашян А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии / А.Н. Калашян, Г.Н. Калянов; под ред. Г.Н. Калянова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.
- 6 Калянов Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе : учебник для вузов. 2-е изд., доп. / Г.Н. Калянов. – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 210 с.
- 7 Кудрявцев Д.В. Технологии бизнес-инжиниринга : учеб. пособ. / Д.В. Кудрявцев, М.Ю. Арзуманян, Л.Ю. Григорьев. – СПб : Изд-во политехн. ун-та, 2014. – 427 с.
- 8 Менеджмент процессов / под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелера, М. Роземанна : пер. с нем. – М. : Эксмо, 2007. – 384 с.
- 9 Петренко С.А. Управление непрерывностью бизнеса. Ваш бизнес будет продолжаться. Информационные технологии для инженеров / С.А. Петренко, А.В. Беляев. – М. : ДМК Пресс; Компания АйТи, 2011. – 400 с.
- 10 Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология / Ю.Ф. Тельнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
- 11 Селиверстова П.О. Обзор лидеров BPM / П.О. Селиверстова, Т.Е. Точилкина // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2014. – № 12 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/12/6640>.
- 12 Системы управления эффективностью бизнеса : учеб. пособ. / Н.М. Абдикеев, С.Н. Брускин, Т.П. Данько и др.; под науч. ред. проф. Н.М. Абдикеева и О.В. Китовой. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 282 с.

### Допоміжна література

12. Основы формальных методов описания бизнес-процессов : учеб. пособ. / К.Е. Самуйлов, Н.В. Серебренникова, А.В. Чукарин, Н.В. Яркина. – М. : РУДН, 2008. – 130 с.
13. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 512 с.
14. Business Process Modeling Notation (BPMN). Version 1.2. – Object Management Group, 2009. – 316 p.
15. System Analysis and Design. Fourth Edition / A. Dennis, B. H. Wixom, R.M. Roth. – Danvers, MA : John Wiley & Sons, Inc. – 574 p.
16. Underdahl В. Business Process Management For Dummies, IBM Limited Edition. – Wiley Publishing, Inc, 2011. – 75 p.
17. Using Process Frameworks and Reference Models to Get Real Work Done. Best Practices Report. – Houston, Texas: APQC, 2011. – 145 p.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
2. <http://citforum.ru>
3. [www.ideal.com](http://www.ideal.com)
4. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)
5. [www.management.com.ua](http://www.management.com.ua)