

**Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого**

**Кафедра економічної теорії**

**ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**«РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ»**

**(за вибором студента)**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський) рівень

Ступінь вищої освіти – магістр

Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Спеціалізація – «Бізнес-адміністрування»


Харків – 2019

**Програма навчальної дисципліни «Рейнжиніринг бізнес-процесів»**  
для студентів другого (магістерського) освітньо-кваліфікаційного рівня  
галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073  
«Менеджмент» спеціалізації «Бізнес-адміністрування» фінансово-правового  
факультету. Харків: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2019. 40 с.

Розробник

Губін Кирил Григорович – доцент кафедри економічної теорії, кандидат  
економічних наук, доцент

Затверджено на засіданні кафедри економічної теорії  
(протокол № 8 від 18 квітня 2019 р.)  
Дата оновлення – 12 вересня 2019 р.

Завідувачка кафедри  Л. С. Шевченко

## Зміст

1. Вступ.....	4
2. Опис навчальної дисципліни.....	9
3. Зміст програми навчальної дисципліни.....	9
4. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни.....	11
4.1. Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять.....	11
4.2. Самостійна робота здобувачів вищої освіти.....	11
4.3. Освітні технології та методи навчання.....	12
4.4. Форми педагогічного контролю та система оцінювання якості сформованих компетентностей за результатами засвоєння навчальної дисципліни.....	14
4.5. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення навчальної дисципліни.....	18
4.6. Матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни.....	28
Додаток 1. Карта предметних компетентностей з навчальної дисципліни.....	30
Додаток 2. Карта результатів навчання здобувача вищої освіти, сформульованих у термінах компетентностей.....	33
Додаток 3. Матриця зв'язків між модулями навчальної дисципліни, результатами навчання та предметними компетентностями у програмі навчальної дисципліни.....	38

## **1. Вступ**

### **1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета навчальної дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів» – формування у майбутніх професіоналів системи наукових поглядів на сутність, принципи і методи реінжинірингу бізнес-процесів, основних умінь і навичок практичного застосування компетентностей із радикального перепроєктування бізнес-процесів із метою суттєвого підвищення їх результативності, ефективності та досягнення цілей фірми.

Основні завдання:

- формування системи теоретичних знань щодо змісту, цілей та функціональних складових реінжинірингу бізнес-процесів;
- засвоєння базових принципів і методів аналізу реінжинірингу бізнес-процесів, категоріально-понятійного апарату та головних закономірностей реінжинірингу бізнес-процесів;
- пізнання інструментарію реінжинірингу бізнес-процесів та способів його практичного застосування;
- оволодіння сучасними інформаційними технологіями реінжинірингу бізнес-процесів;
- пізнання форм і заходів реінжинірингу бізнес-процесів;
- засвоєння знань з організації та технології реінжинірингу бізнес-процесів;
- пізнання економіко-організаційного механізму реінжинірингу бізнес-процесів;
- засвоєння професійних засад реінжинірингу бізнес-процесів;
- формування здатності до самостійного вибору та застосування на практиці моделей реінжинірингу бізнес-процесів.

### **1.2. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньо-професійної програми**

«Реінжиніринг бізнес-процесів» належить до циклу навчальних дисциплін за вибором студента.

Пререквізити: Для вивчення навчальної дисципліни студент повинен мати знання із «Стратегічного інноваційного менеджменту», «Глобального бізнес-менеджменту», «Корпоративного управління», «Управління потенціалом бізнесу».

Постреквізити: Основні положення навчальної дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів» мають застосовуватися при вивченні навчальних дисциплін: «Менеджмент малого та середнього бізнесу», «Управління проектами бізнесу», «Управління організаційним розвитком бізнесу», «Антикризове управління», «Управління вартістю бізнесу», «Менеджмент інноваційного бізнесу», «Управління персоналом».

### 1.3. Перелік предметних компетентностей здобувача вищої освіти

Предметні компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті освоєння навчальної дисципліни:

ПК-1.	Знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-2.	Знання предмету та методології реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-3.	Знання основних концепцій покращення бізнес-процесів.
ПК-4.	Знання інноваційних методик та інструментів реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-5.	Знання теоретичних та практичних засад організації реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-6.	Здатність до системного розуміння та визначення характеристик бізнес-процесів і закономірностей їх функціонування.
ПК-7.	Здатність до реінжинірингу бізнес-процесів із застосуванням інноваційних підходів до реалізації професійних функцій.
ПК-8.	Уміння приймати обґрунтовані рішення з проблем реінжинірингу бізнес-процесів у складних та непередбачуваних умовах.
ПК-9.	Здатність до розроблення та впровадження інноваційних методів і способів реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-10.	Здатність до дослідницької роботи та розроблення інноваційних рекомендацій, пропозицій щодо підвищення ефективності діяльності з реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-11.	Навички використання сучасних інформаційних технологій для оброблення та аналізу інформації про бізнес-процеси.

ПК-12.	Уміння виявляти проблеми бізнес-процесів та визначати інноваційні заходи стосовно їх розв'язання.
ПК-13.	Уміння планувати розвиток бізнес-процесів, здійснювати організаційне та ресурсне забезпечення системи планів розвитку бізнес-процесів.
ПК-14.	Здатність до аналітичної діяльності, спрямованої на розроблення та впровадження інноваційних бізнес-процесів.
ПК-15.	Здатність до розроблення оптимальної системи управління організацією, орієнтованої на процеси.
ПК-16.	Здатність до врахування ризиків реінжинірингу бізнес-процесів та уникнення поширених помилок при його проведенні.
ПК-17.	Здатність до виокремлення та опису / моделювання бізнес-процесів.
ПК-18.	Знання графічних нотацій структурного системного аналізу – діаграм «сутність-зв'язок», діаграм функціонального моделювання, діаграм потоків даних.
ПК-19.	Знання нотацій IDEF0, IDEF3, DFD, UML, BPMN2.0, EPC.
ПК-20.	Навички розроблення моделей існуючих бізнес-процесів.
ПК-21.	Знання змісту та особливостей проведення функціонально-вартісного аналізу бізнес-процесів.
ПК-22.	Здатність до оцінки та вибору CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів.
ПК-23.	Здатність до подальшого самостійного навчання, професійного самовдосконалення у галузі реінжинірингу бізнес-процесів.

Експлікація загальних і професійних компетентностей визначається в карті предметних компетентностей (Додаток 1).

#### 1.4. Перелік результатів навчання з навчальної дисципліни здобувача вищої освіти:

РНС НД-1.1.	Аналізувати зміст та особливості різних видів бізнес-процесів.
РНС НД-1.2.	Демонструвати розуміння змісту та завдань реінжинірингу бізнес-процесів.
РНС НД-1.3.	Визначати доцільність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів.
РНС НД-1.4.	Використовувати знання змісту організаційної структури управління та особливостей її головних типів для розроблення інноваційної системи управління організацією, орієнтованої на процеси.

PHC НД-1.5.	Використовувати знання змісту та особливостей концепцій процесного підходу до управління фірмою для визначення доцільності використання однієї з моделей реінжинірингу.
PHC НД-1.6.	Застосовувати знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів для підбору більш ефективних методів, методик та інструментів реінжинірингу бізнес-процесів.
PHC НД-1.7.	Проаналізувати ефективність бізнес-процесів.
PHC НД-1.8.	Прогнозувати потенційні ризики реінжинірингу бізнес-процесів та впроваджувати стратегії їх подолання / попередження.
PHC НД-1.9.	Демонструвати розуміння умов успішного реінжинірингу бізнес-процесів.
PHC НД-1.10.	Демонструвати розуміння можливостей використання інформаційних технологій у реінжинірингу бізнес-процесів та перспектив їх трансформації.
PHC НД-2.1.	Дотримуватися правил виокремлення бізнес-процесів в організації.
PHC НД-2.2.	Застосовувати принципи та методи моделювання бізнес-процесів.
PHC НД-2.3.	Охарактеризувати основні концепції поліпшення бізнес-процесів.
PHC НД-2.4.	Здійснювати планування та програмування розвитку бізнес-процесів.
PHC НД-2.5.	Використовувати методи, методики та інструменти реінжинірингу бізнес-процесів для фундаментального переосмислення та радикального перепроектування бізнес-процесів.
PHC НД-2.6.	Розробляти інноваційні методи та способи реінжинірингу бізнес-процесів на основі відомих технологій реінжинірингу бізнес-процесів.
PHC НД-2.7.	Застосовувати знання та уміння з реінжинірингу бізнес-процесів для суттєвого підвищення їх результативності, ефективності та досягнення цілей фірми.
PHC НД-2.8.	Аргументувати вибір нотацій для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів.
PHC НД-2.9.	Приймати інноваційні управлінські рішення щодо реінжинірингу бізнес-процесів в умовах невизначеності та ризику.
PHC НД-2.10.	Застосовувати знання, уміння, навички з реінжинірингу бізнес-процесів та результати структурного системного аналізу для розроблення та впровадження інноваційних бізнес-процесів.

PHC HD-2.11.	Працювати з нотаціями IDEF0, IDEF3, DFD, UML, BPMN2.0, EPC для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів.
PHC HD-2.12.	Демонструвати знання етапів та заходів реінжинірингу бізнес-процесів.
PHC HD-2.13.	Здійснювати функціонально-вартісний аналіз бізнес-процесів.
PHC HD-2.14.	Здійснювати оцінку та вибір CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів.

Експлікація результатів освоєння навчальної дисципліни та результатів навчання за спеціальністю і спеціалізацією освітньо-професійної програми визначається в карті результатів навчання, сформульованих у термінах компетентностей (Додаток 2).

#### 1.5. Модуляризація компетентнісно-орієнтованої програми навчальної дисципліни

Експлікація модуляризації компетентнісно-орієнтованої програми навчальної дисципліни визначається у матриці зв'язків між модулями навчальної дисципліни, результатами навчання та предметними компетентностями (Додаток 3).

### 2. Опис навчальної дисципліни

Курс	Рівень освіти, галузь знань, спеціальність	Дидактична структура навчальної дисципліни
Кількість кредитів ЕКТС: 5,0	Рівень освіти – другий (магістерський)	За вибором студента
Кількість модулів: 2	Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»	<b>Модуль 1</b> Лекції: 6 Практичні заняття: 12 Самостійна робота: 44
Загальна кількість годин: 150	Спеціальність – 073 «Менеджмент»	<b>Модуль 2</b> Лекції: 10 Практичні заняття: 18 Самостійна робота: 60
Тижневих годин: 8-10	Спеціалізація – «Бізнес-адміністрування»	Види контролю:



		поточний контроль; підсумковий контроль знань (залік)
--	--	---

### ***3. Зміст програми навчальної дисципліни***

#### **Модуль 1. Основи реінжинірингу бізнес-процесів та процесного підходу**

*Сутність бізнес-процесу та реінжинірингу бізнес-процесів.* Поняття бізнес-процесу. Учасники та власник бізнес-процесу. Первинні та вторинні входи й виходи бізнес-процесу. Склад команди бізнес-процесу та критерії відбору кандидатів. Класифікація бізнес-процесів. Внутрішні та зовнішні процеси в організації. Основні та допоміжні процеси. Процеси управління та розвитку. Причини виникнення реінжинірингу бізнес-процесів. Поняття реінжинірингу бізнес-процесів, його завдання та ключові характеристики. Доцільність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів.

*Засади процесного підходу до управління фірмою.* Поняття організаційної структури управління (ОСУ). Класифікація типів ОСУ. Механістичні та органістичні структури управління. Еволюція ОСУ. Структури управління ефективних компаній сучасності. Зміст та особливості функціонального та процесного підходів до управління організацією. Дві концепції процесного підходу. Вибір між концепціями процесного підходу. Елементи системи управління, орієнтованої на управління процесами. Комплексний підхід до розробки системи управління організацією, орієнтованою на процеси.

*Основи організації реінжинірингу бізнес-процесів.* Головні концепції реінжинірингу бізнес-процесів. Стратегічні основи реінжинірингу бізнес-процесів. Стратегія процесного управління. Принципи реорганізації бізнес-процесів. Націленість керівника організації, організація роботи над бізнес-процесами, вимоги до співробітників, постачальників та клієнтів. Критерії ефективності організації бізнес-процесів. Результативність, ефективність та адаптивність процесу. Вимірні поняття. Показники бізнес-процесу. Ризики

реінжинірингу бізнес-процесів. Помилки при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів. Умови успішного реінжинірингу бізнес-процесів. Роль інформаційних технологій у реінжинірингу бізнес-процесів та перспективи її трансформації.

## **Модуль 2. Головні складові реінжинірингу бізнес-процесів**

*Покращення бізнес-процесів.* Правила виокремлення бізнес-процесів в організації. Етапи виокремлення бізнес-процесів. Опис / моделювання бізнес-процесів. Класифікація моделей. Цілі та стадії моделювання бізнес-процесів. Принципи моделювання бізнес-процесів. Методи моделювання бізнес-процесів. Перешкоди при запровадженні системи управління бізнес-процесами та їх подолання. Основні концепції покращення бізнес-процесів. Методика швидкого аналізу рішення (FAST). Бенчмаркінг процесу. Перепроєктування процесу. Реінжиніринг процесу. Покращення бізнес-систем та його взаємозв'язок з покращенням бізнес-процесів.

*Структурний аналіз бізнес-процесів.* Поняття структурного системного аналізу. Діаграми «сутність-зв'язок». Діаграми функціонального моделювання. Діаграми потоків даних. Головні нотації, що застосовуються для структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів. Методика IDEF0 та особливості її застосування. Переваги та недоліки використання IDEF0. Нотація IDEF3 та особливості її використання. Доцільність застосування IDEF3. Опис процесів за допомогою діаграм потоків даних (інформації) DFD. Можливості практичного використання DFD. Головні риси та можливості застосування BPMN2.0. Зміст та особливості використання UML. Особливості нотації EPC.

*Технологія реінжинірингу бізнес-процесів.* Етапи та заходи реінжинірингу бізнес-процесів. Технологічна мережа реінжинірингу бізнес-процесів. Розробка бізнес-моделі організації. Розробка моделі існуючих бізнес-процесів. Збір інформації про процеси, побудова структурної моделі процесів, детальне моделювання процесів, вимірювання процесів. Функціонально-вартісний аналіз (ФВА) бізнес-процесів. Етапи проведення

ФВА. Перешкоди застосуванню ФВА бізнес-процесів. Оцінка та вибір CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів. Формування списку критеріїв оцінки та вибору CASE-засобів. Структура набору критеріїв. Характеристики CASE-засобів.

#### ***4. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни***

4.1. Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять

Форми організації освітнього процесу: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.

Види навчальних занять: лекція, практичне заняття, консультація.

4.2. Самостійна робота здобувачів вищої освіти

Самостійна робота студентів – це форма організації освітнього процесу, що охоплює різноманітні види індивідуальної і колективної навчальної діяльності, яка здійснюється під час аудиторних або позааудиторних занять під загальним чи безпосереднім керівництвом викладача.

Самостійна робота має сприяти:

- 1) формуванню системи теоретичних і методичних знань із реінжинірингу бізнес-процесів;
- 2) утворенню системи уявлень про закономірності, принципи, функції, форми та методи цілеспрямованої діяльності людей у процесі реінжинірингу бізнес-процесів;
- 3) розвитку навичок і здібностей, необхідних для самостійного вивчення теорії та практики реінжинірингу бізнес-процесів, а також явищ і процесів, пов'язаних з управлінням процесами бізнесу;
- 4) реалізації дослідницьких здібностей та усвідомленій творчості в галузі реінжинірингу бізнес-процесів, розробленню та впровадженню інноваційних бізнес-процесів;

- 5) формуванню установок на саморозвиток особистості;
- б) вихованню цілеспрямованості, дисциплінованості, відповідальності та вольових якостей.

Важливою складовою самостійної роботи студентів є елементи науково-дослідної діяльності. Потрібна орієнтація студентів не лише на засвоєння готового знання, а й на пізнання, на самостійне вивчення економічної дійсності, сфери реінжинірингу бізнес-процесів, та формування власних умовиводів щодо проблемних питань. Така орієнтація потребує розвитку пізнавального інтересу студентів.

Самостійна робота студентів може здійснюватися у таких формах:

- підготовка до активного слухання лекцій;
- виконання домашніх завдань;
- поглиблене вивчення питань, що розглядалися на лекції;
- написання есе та рефератів;
- підготовка до активних форм навчання на практичних заняттях;
- розроблення кейсів;
- вивчення досвіду та узагальнення практики реінжинірингу бізнес-процесів;
- участь у роботі наукового гуртка;
- підготовка тез наукових доповідей;
- написання, публікація та рецензування наукових статей;
- анотація прочитаної додаткової літератури;
- участь у підготовці наочних або технічних засобів навчання;
- підготовка до колоквіумів та заліку.

#### 4.3. Освітні технології та методи навчання

Під час вивчення «Реінжинірингу бізнес-процесів» використовуються *інноваційні освітні технології*:

- ігрові технології (застосовуються в процесі організації та проведення ділових ігор; гра як вид навчальної діяльності в умовах конкретної ситуації

спрямована на засвоєння професійного досвіду, у якому формуються й удосконалюються відповідні вміння та навички, а також на розвиток мотивації навчальної діяльності);

– інтерактивні технології (ґрунтуються на концептуальній ідеї співробітництва, взаємонавчання; використовуються в процесі опрацювання дискусійних питань; спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності студентів, розвиток суб'єктності, формування ціннісно-сміслових орієнтацій; сприяють розвитку універсального теоретичного мислення та мотивації до навчання);

– технологія блочно-консультативного навчання (спрямована на збільшення обсягів засвоєння знань, формування цілісних знань, розвиток системного мислення й самостійної пошукової активності та передбачає: виклад матеріалу логічно завершеними блоками; систематичне надання консультацій; групову форму роботи; алгоритмізацію навчального процесу на основі конспектів-схем, структурно-логічних схем та методичних порад; самостійну навчально-пошукову діяльність студентів; наявність переліку предметних компетентностей здобувача вищої освіти; систематичний контроль та оцінку успішності);

– технологія навчання як дослідження (ґрунтується на здійсненні студентами досліджень; застосовується при написанні наукових доповідей, рефератів, есе, доповідей для практичних занять, тез наукових доповідей на конференціях, наукових статей та ін.; спрямована на розвиток пізнавальних мотивів учня, формування умінь, навичок та здібностей, необхідних для дослідницької діяльності, зокрема здібностей до універсального теоретичного мислення та усвідомленої творчості; сприяє розвитку здібностей до самоосвіти);

– технологія формування творчої особистості (базується на насиченні навчального процесу різноманітними творчими завданнями, які виконуються як на практичних заняттях, так і під час позааудиторних занять; спрямована передовсім на розвиток здібності до усвідомленої творчості та мотивації

навчальної діяльності; сприяє розвитку універсального теоретичного мислення та здібностей до самоосвіти).

Застосовуються такі *методи навчання*: логічний, проблемний, дослідницький, групова дискусія, метод проектів, кейс-метод, рольові/ділові ігри, «круглий стіл», «прес-конференція», «мозковий штурм».

#### 4.4. Форми педагогічного контролю та система оцінювання якості сформованих компетентностей за результатами засвоєння навчальної дисципліни

Система оцінювання якості сформованих компетентностей за результатами засвоєння навчальної дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів» передбачає проведення поточного та підсумкового контролю і здійснюється на основі накопичувальної бально-рейтингової системи.

Видами *поточного контролю* знань студентів є:

– контроль якості засвоєння студентами програмного матеріалу дисципліни на практичних заняттях із застосуванням таких методів: усне, письмове або експрес-опитування, виконання тестових завдань, розв'язання практичних завдань або задач, захист кейсу, підготовка і захист реферату за ініціативи студента, контрольна робота. За результатами практичних занять із кожного з двох модулів розраховується середньоарифметична кількість балів. Максимальна оцінка – 25 балів, включається до підсумкової оцінки знань;

– контроль якості засвоєння студентами програмного матеріалу навчальної дисципліни на колоквіумах. Проводяться два колоквіуми. Максимальна оцінка з кожного колоквіуму становить 20 балів.

Протягом семестру студенти виконують завдання для самостійної роботи (підготовка усної доповіді, презентації, есе, реферату тощо). Максимальна кількість балів за самостійну роботу протягом семестру – 10.

Формою *підсумкового контролю знань* студентів з дисципліни є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання

завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якої студент отримує залік, становить 60 балів.

Розподіл балів між формами організації освітнього процесу і видами контрольних заходів

Поточний контроль				Самостійна робота студентів	Підсумкова оцінка знань
Практичні заняття		Колоквіуми			
Модуль № 1	Модуль № 2	Колоквіум № 1	Колоквіум № 2		
max 25	max 25	max 20	max 20	max 10	max 100

Критерії оцінювання з дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів»

Вид контролю	Кількість балів	Критерії (за кожною з оцінок)
Поточний контроль на практичному занятті	Max 25	Відмінне засвоєння навчального матеріалу з теми, можливі окремі несуттєві недоліки.
	20	Добре засвоєння матеріалу з теми, але є окремі помилки.
	15	Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість помилок.
	Min 0	Незадовільний рівень засвоєння матеріалу.
Колоквіум	Max 20	Відмінне засвоєння навчального матеріалу з тем, можливі окремі несуттєві недоліки.
	18	Результати опрацювання матеріалу високі, але незначна кількість несуттєвих помилок.
	16	Добре засвоєння матеріалу з тем, але є окремі помилки.
	14	Задовільний рівень засвоєння матеріалу, значна кількість помилок.
	12	Мінімальні результати, достатні для отримання позитивної оцінки.
	Min 0	Незадовільний рівень засвоєння матеріалу.
Оцінка самостійної роботи студента	Max 10	Глибоке знання проблем, пов'язаних із темою дослідження, вільне володіння матеріалом, вміння самостійно й творчо мислити, знаходити, узагальнювати, аналізувати матеріал, робити самостійні теоретичні та практичні висновки.
	9	В роботі розкрито основні положення теми,

		але є деякі неточності у викладанні матеріалу, теоретичні поняття недостатньо підкріплено фактичними даними.
	8	Основні положення теми розкрито, але деякі питання висвітлено неповно. Студент добре володіє матеріалом, але відсутня творчість та самостійність у дослідженні.
	7	Основні теоретичні питання висвітлено поверхнево, немає висновків або висновки не мають самостійного характеру; студент слабо володіє матеріалом.
	6	Основні положення теми висвітлено поверхнево, теоретичні положення не підкріплені фактичним матеріалом; немає висновків; студент слабо володіє матеріалом роботи.
	Min 0	Основні положення теми висвітлено поверхнево, з великою кількістю помилок; немає висновків; студент не володіє матеріалом роботи.

Результати успішного засвоєння навчальної дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів» передбачають їх диференціацію на: відмінний (відповідає підсумковій оцінці А за шкалою ECTS), типовий (відповідає оцінкам С і В) і пороговий (відповідає оцінкам Е і D) рівні за вимогами до сформованих компетентностей.

Досягнення відмінного рівня сформованості предметних компетентностей означає відмінне оволодіння знаннями, уміннями і практичними навичками. Наявна системність знань студента. Студент може вільно застосовувати отримані знання і демонструвати набуті уміння та практичні навички у складних та нетипових ситуаціях.

Досягнення типового рівня сформованості предметних компетентностей означає дуже добре або добре оволодіння знаннями, уміннями та практичними навичками. Студент може застосувати отримані знання і демонструвати набуті уміння та практичні навички як у простих, так і в складних ситуаціях. Наявний зв'язок між окремими знаннями у студента, проте відчувається недостатність умінь і практичних навичок із системного



оцінювання відповідної інформації.

Досягнення порогового рівня сформованості предметних компетентностей означає задовільне або достатнє оволодіння знаннями, уміннями та практичними навичками. Для порогового рівня характерна фрагментарність знань. У простих, типових, стандартних ситуаціях студент може застосувати отримані знання і демонструвати набуті уміння та практичні навички, але він не здатний цього зробити при підвищенні рівня складності ситуації.

Підсумкова оцінка з дисципліни «Реінжиніринг бізнес-процесів» виставляється в залікову книжку відповідно до такої шкали:

Оцінка за шкалою ECTS	Визначення	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за 100- бальною шкалою, що використовується в НІОУ
A	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання, лише з незначною кількістю помилок	Зараховано	90 – 100
B	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками		80 – 89
C	<b>Добре</b> – у цілому правильна робота з певною кількістю незначних помилок		75 – 79
D	<b>Задовільно</b> – непогано, але зі значною кількістю недоліків		70 – 74
E	<b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії		60 – 69
FX	<b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим, як перескладати	Незараховано	35 – 59
F	<b>Незадовільно</b> – необхідна серйозна подальша робота, обов'язковий повторний курс		0 – 34

#### 4.5. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення навчальної дисципліни

##### 4.5.1. Нормативно-правові акти

Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 18, № 19-20, № 21-22. Ст. 144. Дата оновлення: 07.02.2019. URL:

<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 11.09.2019).

Кодекс законів про працю України: Закон України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 1971. Додаток до № 50. Ст. 375. Дата оновлення: 04.09.2019. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення: 11.09.2019).

Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2011. № 13-14, № 15-16, № 17. Ст. 112. Дата оновлення: 01.07.2019. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 11.09.2019).

Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. №№ 40-44. Ст. 356. Дата оновлення: 31.03.2019. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 11.09.2019).

Про акціонерні товариства: Закон України від 17.09.2008 р. № 514-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2008. № 50-51. Ст. 384. Дата оновлення: 01.01.2019. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/514-17> (дата звернення: 11.09.2019).

Про господарські товариства: Закон України від 19.09.1991 р. № 1576-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 49. Ст. 682. Дата оновлення: 17.06.2018. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1576-12> (дата звернення: 11.09.2019).

Про захист від недобросовісної конкуренції: Закон України від 07.06.1996 р. № 236/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 36. Ст. 164. Дата оновлення: 03.03.2016. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/236/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 11.09.2019).

Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11.01.2001 р. № 2210-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 12. Ст. 64. Дата оновлення: 07.03.2018. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2210-14> (дата звернення: 11.09.2019).

Про колективні договори і угоди: Закон України від 01.07.1993 р. № 3356-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1993. № 36. Ст. 361. Дата оновлення: 01.01.2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/3356-12> (дата звернення: 11.09.2019).

Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995 р. № 108/95-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1995. № 17. Ст. 121. Дата оновлення: 01.01.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/108/95-вр> (дата звернення: 11.09.2019).

Про охорону прав на промислові зразки: Закон України від 23.12.1993 р. № 3792-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. № 7. Ст. 34. Дата оновлення: 05.12.2012. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3688-12> (дата звернення: 11.09.2019).

Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 49. Ст. 668. Дата оновлення: 20.01.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2694-12> (дата звернення: 11.09.2019).

Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 р. № 2275-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. № 13. Ст. 69. Дата оновлення: 06.02.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19> (дата звернення: 11.09.2019).

4.5.2. Підручники, навчальні посібники, монографії, статті тощо

*Підручники:*

Дафт Р. Менеджмент / пер. с англ. 8-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 800 с.

Мазаракі А. А., Бай С. І, Брич В. Я. та ін. Основи менеджменту: підручник / за ред. А. А. Мазаракі. Харків: Фоліо, 2014. 848 с.

Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / пер. с англ. Москва: Вильямс, 2017. 672 с.

*Навчальні посібники*

*Викладачів кафедри економічної теорії НЮУ імені Ярослава Мудрого:*

Економіка підприємства: навч. посіб. / за заг. ред. Л. С. Шевченко. Харків: Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2011. 208 с. URL: [http://library.nlu.edu.ua/POLN\\_TEXT/POSIBNIKI\\_2011/0019.pdf](http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/POSIBNIKI_2011/0019.pdf) (дата звернення: 01.09.2019).

Менеджмент: навч. посіб. / за заг. ред. Л. С. Шевченко. Харків: Право, 2013. 136 с. URL: [http://library.nlu.edu.ua/POLN\\_TEXT/POSIBNIKI\\_2013/Menedgment\\_2013.pdf](http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/POSIBNIKI_2013/Menedgment_2013.pdf) (дата звернення: 01.09.2019).

*Інших авторів:*

Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. Москва: РИА «Стандарты и качество», 2003. 272 с.

Апопій В. В., Серода С. А., Шутовська Н. О. Реінжиніринг бізнес-процесів: навч. посіб. для вивч. курсу та самост., індивід. роботи студ. ден. і заоч. форм навчання. Львів: Вид-во Львів. комерц. акад., 2013. 159 с.

Банщиків П. Г., Гордієнко В. М., Кизенко О. О. та ін. Управління бізнес-процесами підприємства. Комплексний тренінг: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2010. 283 с.

Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навч. посіб. Полтава: Фінарт, 2016. 243 с.

Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів: навч. посіб. Київ: Ун-т економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.

Джесутасан Р., Будро Д. Реинжиниринг бизнеса. Как грамотно внедрить автоматизацию и искусственный интеллект. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 280 с.

Котковський В. С. Економіка закладів ресторанного господарства: реінжиніринг бізнес-процесів: курс лекцій для студентів ступеня «магістр». Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2019. 83 с.

Лепейко Т. І., Котлик А. В. Реінжиніринг бізнес-процесів: навч.-практ. посіб. у схемах і табл. Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. 79 с.

Оболенски Н. Практический реинжиниринг бизнеса. Москва: Лори, 2004. 384 с.

Робсон М., Уллах Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Москва: Юнити, 2003. 222 с.

Таньков К. М., Бахурець О. В. Моделювання бізнес-процесів у логістиці: конспект лекцій. Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. 83 с.

Управління бізнес-процесами підприємства: наук.-метод. посіб. для здобувачів ступеня вищ. освіти магістра спец. «Менеджмент» / за ред. Бікулова Д. Т. Запоріжжя: Запоріз. нац. ун-т, 2017. 440 с.

Хаммер М., Хершман Л. Быстрее, лучше, дешевле. Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов. Москва: Альпина Паблишер, 2017. 352 с.

Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 288 с.

Швиданенко Г. О., Приходько Л. М. Оптимізація бізнес-процесів: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2012. 487 с.

*Монографії:*

Берідзе Т. М., Кононенко В. В., Пасічник Н. В. Засади моніторингу у реінжинірингу: монографія. Кременчук: Щербатих О. В. [вид.], 2016. 143 с.

Виноградова О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів торговельних підприємств: монографія. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М.Туган-Барановського, 2006. 184 с.

Виноградова О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів у сучасному менеджменті: монографія. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М.Туган-Барановського, 2005. 196 с.

Друкер П. Ф. Менеджмент. Вызовы XXI века / пер. с англ. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 256 с.

Економічне обґрунтування реінжинірингу бізнес-процесів виробничих підприємств: монографія / за заг. ред. Л. М. Таранюка. Суми: Мрія-1, 2010. 440 с.

Мельниченко С. В., Шеєнкова К. А. Управління бізнес-процесами в

туризмі: монографія. Київ: КНТЕУ, 2015. 263 с.

Механізми забезпечення якості рішень щодо реінжинірингу бізнес-процесів банку: монографія / за заг. ред. Г. М. Азаренкової. Київ: УБС НБУ, 2012. 334 с.

Полінкевич О. М. Механізми адаптації бізнес-процесів промислових підприємств до нової економіки: монографія. Луцьк: РВВ Луц. НТУ, 2014. 445 с.

Пономаренко В. С., Мінухін С. В., Знахур С. В. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів: монографія. Харків: ХНЕУ, 2013. 243 с.

Таранюк Л. М. Реінжиніринг бізнес-процесів промислових підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Суми: Мрія-1, 2014. 591 с.

Управління операційними бізнес-процесами на підприємствах сфери послуг та промисловості: колект. монографія / за заг. ред. Н. І. Шашкової, Н. А. Тяхтенко. Херсон: Стар, 2017. 265 с.

Хохлов М. П., Лола Ю. Ю. Логістично-реінжиніринговий підхід до управління матеріальними ресурсами підприємства: монографія. Харків: Вид. ХНЕУ, 2012. 187 с.

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г. та ін. Управління інноваційним розвитком підприємств на основі реінжинірингу: монографія. Запоріжжя: ЗНУ, 2009. 270 с.

Шемаєва Л. Г., Безгін К. С., Наумік К. Г. та ін. Управління якістю бізнес-процесів на підприємстві: монографія. Харків: ХНЕУ, 2009. 240 с.

#### *Статті*

Алькема В. Г. Реінжиніринг бізнес-процесів логістичного комплексу компанії. *Вчені записки університету «КРОК». Серія: Економіка.* 2019. Вип. 2. С. 126-136. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk\\_2019\\_2\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2019_2_17) (дата звернення: 04.09.2019).

Бабайлов В. К. Новая парадигма менеджмента. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва.* 2016. № 3(1). С. 72-76. URL:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp\\_2016\\_3%281%29\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2016_3%281%29_16) (дата звернення: 03.09.2019).

Белей О. І. Застосування реінжинірингового підходу до управління бізнес-процесами підприємств роздрібних торговельних мереж. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2018. Вип. 55. С. 64-70. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca\\_ekon\\_2018\\_55\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2018_55_14) (дата звернення: 04.09.2019).

Гавренкова В. В. Навчання і розвиток персоналу підприємства в контексті процесного підходу до управління якістю. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23, Вип. 5. С. 52-56. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2018\\_23\\_5\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2018_23_5_13) (дата звернення: 03.09.2019).

Герасимов О. К. Процедура проведення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. *Управління розвитком*. 2014. № 9. С. 110-112. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz\\_2014\\_9\\_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2014_9_47) (дата звернення: 04.09.2019).

Грибан С. В. Оцінка ефективності реінжинірингу бізнес-процесів як інструмента антикризового управління. *Агросвіт*. 2015. № 2. С. 50-54. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit\\_2015\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2015_2_11) (дата звернення: 04.09.2019).

Дідух В. В. Оцінка результативності запланованих заходів з реінжинірингу бізнес-процесів та можливих позитивних наслідків. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2015. Т. 20. Вип. 1(2). С. 81-85. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2015\\_20\\_1\(2\)\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2015_20_1(2)_20) (дата звернення: 04.09.2019).

Драбовський А. Г., Іванюта П. В., Петренко М. І. Реінжиніринг бізнес-процесів як напрям успішного розвитку діяльності підприємств. *Економіка харчової промисловості*. 2018. Т. 10. Вип. 2. С. 50-59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp\\_2018\\_10\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2018_10_2_7) (дата звернення: 04.09.2019).

Ерастов В. І. Аналіз особливостей реінжинірингу бізнес-процесів у виробничій, збутовій та страховій сферах діяльності. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2016. Т. 21. Вип. 3. С. 139-

143. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2016\\_21\\_3\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_3_33) (дата звернення: 04.09.2019).

Ершов П. С., Гриша О. В. Process mining як інструмент реінжинірингу бізнес-процесів. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2016. № 1-2. С. 78-84. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvhastat\\_2016\\_1-2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvhastat_2016_1-2_12) (дата звернення: 04.09.2019).

Киричек В. О. Роль реінжинірингу бізнес-процесів у підвищенні ефективності управління підприємством та розвитку його персоналу. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2015. № 1. С. 23-25. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/rpzn\\_2015\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/rpzn_2015_1_8) (дата звернення: 04.09.2019).

Ковальов А. І. Підвищення ефективності антикризового управління в корпоративному секторі на основі реінжинірингу бізнес-процесів. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. Вип. 3. С. 124-130. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed\\_2014\\_3\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2014_3_21) (дата звернення: 04.09.2019).

Костіна О. М. Реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент антикризового управління підприємством. *Інтелект XXI*. 2018. № 3. С. 158-164. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/int\\_XXI\\_2018\\_3\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_3_35) (дата звернення: 04.09.2019).

Лепейко Т. І. Методологічні засади моделювання бізнес-процесів як складової їх реінжинірингу в діяльності промислових підприємств. *Mechanism of Economic Regulation*. 2015. № 1. С. 31-37. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre\\_2015\\_1\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre_2015_1_5) (дата звернення: 04.09.2019).

Лизанець А. Г., Роман С. А. Реінжиніринг бізнес-процесів як метод вдосконалення ведення бізнесу. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер.: Економіка*. 2018. Вип. 2. С. 54-59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue\\_2018\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2018_2_10) (дата звернення: 04.09.2019).

Литвиненко О. В. Підвищення ефективності будівництва шляхом реінжинірингу бізнес-процесів. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*. 2015. Вип. 3. С. 93-98. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/stmrb\\_2015\\_3\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/stmrb_2015_3_15) (дата звернення: 04.09.2019).



Мандич О. В. Можливості реінжинірингу та моделювання бізнес-процесів у маркетинговій діяльності підприємств. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2018. Вип. 193. С. 311-319. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg\\_2018\\_193\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2018_193_34) (дата звернення: 04.09.2019).

Мироненко К. С. Економічні ризики при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів на промислових підприємствах. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 6(1). С. 29-36. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr\\_2016\\_6\(1\)\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2016_6(1)_9) (дата звернення: 04.09.2019).

Мироненко К. С. Оцінка економічної ефективності реінжинірингу бізнес-процесів на промисловому підприємстві. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 5(2). С. 51-56. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr\\_2016\\_5\(2\)\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2016_5(2)_14) (дата звернення: 04.09.2019).

Ніжнік А. О. Аналіз підходів до дефініції терміну «реінжиніринг бізнес-процесів». *Економіка та управління на транспорті*. 2018. Вип. 6. С. 138-141. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut\\_2018\\_6\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut_2018_6_22) (дата звернення: 04.09.2019).

Ніжнік А. О. Методика реінжинірингу бізнес-процесів із використанням технології управління робочим процесом. *Економіка та управління на транспорті*. 2018. Вип. 7. С. 161-167. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut\\_2018\\_7\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut_2018_7_21) (дата звернення: 04.09.2019).

Олексин С. М. Використання бенчмаркінгу в моделі реінжинірингу бізнес-процесів оптового підприємства. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2018. Вип. 54. С. 120-125. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca\\_ekon\\_2018\\_54\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2018_54_21) (дата звернення: 04.09.2019).

Олексин С. М. Основні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів підприємств оптової торгівлі. *Підприємництво і торгівля*. 2016. Вип. 20. С. 122-126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Torg\\_2016\\_20\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Torg_2016_20_24) (дата звернення: 04.09.2019).

Осипова Є. Л. Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент ефективного управління підприємствами. *Водний транспорт*. 2016. Вип. 2. С. 162-168. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vodt\\_2016\\_2\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vodt_2016_2_25) (дата звернення: 04.09.2019).

Полінкевич О. М. Ефективність змін при реінжинірингу бізнес-процесів підприємств. *Економічний форум*. 2019. № 2. С. 171-175. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor\\_2019\\_2\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2019_2_28) (дата звернення: 04.09.2019).

Пономарьова Ю. І. Перспективи реінжинірингу бізнес-процесів. *Економіка. Фінанси. Право*. 2015. № 9(1). С. 47-48. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr\\_2015\\_9\(1\)\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2015_9(1)_11) (дата звернення: 04.09.2019).

Пономарьова Ю. І. Стимулятори та дестимулятори реінжинірингу бізнес-процесів. *Економіка. Фінанси. Право*. 2015. № 9. С. 15-19. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr\\_2015\\_9\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2015_9_6) (дата звернення: 04.09.2019).

Снігур Х. А. Трансформація корпоративної культури як один із етапів реінжинірингу бізнес-процесів компанії. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2015. Вип. 12(3). С. 154-157. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2015\\_12\(3\)\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_12(3)_39) (дата звернення: 04.09.2019).

Таранюк Л. М. Комплексна оцінка альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств за видами економічного ризику. *Mechanism of Economic Regulation*. 2013. № 4. С. 76-84. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre\\_2013\\_4\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre_2013_4_9) (дата звернення: 04.09.2019).

Таранюк Л. М. Науково-методичний підхід до ранжування проектів реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств за рівнем дохідності. *Економічний часопис-XXI*. 2016. № 159. С. 58-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado\\_2016\\_159\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2016_159_13) (дата звернення: 04.09.2019).

Усова Г. В., Коваленко К. В. Особливості застосування реінжинірингу бізнес-процесів на промислових підприємствах. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2013. Вип. 9(2). С. 143-146. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer\\_2013\\_9\(2\)\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2013_9(2)_28) (дата звернення: 04.09.2019).

Черчик Л. М. Реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент управління стратегічними змінами. *Економічні науки. Сер.: Економіка та менеджмент*. 2013. Вип. 10. С. 233-239. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem\\_2013\\_10\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem_2013_10_27) (дата звернення: 04.09.2019).

Щербина В. В. Методичні основи оцінки ефективності реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-експедиторських компаній. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2017. Вип. 1. С. 53-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/rmegt\\_2017\\_1\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/rmegt_2017_1_7) (дата звернення: 04.09.2019).

#### 4.5.3. Інтернет-ресурси

1. Верховна Рада України: офіційний веб-портал. URL: <http://rada.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
2. Електронний архів-репозитарій Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. URL: <http://dspace.nlu.edu.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
3. Інтернет-портал «Мережа аналітичних центрів України». URL: <http://www.intellect.org.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
4. Інтернет-портал для управлінців Management.com.ua. URL: <http://www.management.com.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
5. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: офіційний веб-сайт. URL: <http://www.me.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
6. Національний банк України: офіційне Інтернет-представництво. URL: <http://www.bank.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
7. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
8. Офіційний сайт Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. URL: <http://www.idss.org.ua> (дата звернення: 01.09.2019).
9. Офіційний сайт Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України. URL: <http://ief.org.ua> (дата звернення:

01.09.2019).

10. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

11. Офіційний сайт Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

12. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

13. Сайт збірника наукових праць «Економічна теорія та право». URL: <http://econtlaw.nlu.edu.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

14. Сайт Інституту економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <http://www.ier.com.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

15. Сайт наукового журналу «Економіка України». URL: <http://www.economukraine.com.ua/index.php> (дата звернення: 01.09.2019).

16. Урядовий портал: єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <http://www.kmu.gov.ua> (дата звернення: 01.09.2019).

17. Website of the International Monetary Fund (IMF). URL: <http://www.imf.org/external> (дата звернення: 01.09.2019).

18. Website of the World Bank. URL: <https://www.worldbank.org> (дата звернення: 01.09.2019).

19. Website of the World Trade Organization. URL: <https://www.wto.org> (дата звернення: 01.09.2019).

#### 4.5.4. СЕНМК

Стандартизований електронний навчально-методичний комплекс кафедри економічної теорії. URL: [http://library.nlu.edu.ua/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&task=category&id=149:kafedra-ekonomichnoi-teorii&Itemid=151](http://library.nlu.edu.ua/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=149:kafedra-ekonomichnoi-teorii&Itemid=151) (дата звернення: 02.09.2019).

#### 4.6. Матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни

Передплачено доступ до Інформаційно-правових систем ЛІГА:ЗАКОН

(Система ГРАНД та Система аналізу судових рішень VERDICTUM).

Доступ можливий у Залі правової інформації навчально-бібліотечного комплексу (вул. Пушкінська 84-А, 3 поверх).

### Карта предметних компетентностей з навчальної дисципліни

Шифр та назва компетентностей за спеціальністю і/або спеціалізацією	Шифр та назва компетентностей з навчальної дисципліни
<b>ЗК – загальні компетентності</b>	<b>ПК – предметні компетентності з навчальної дисципліни</b>
ЗК-1. Знання закономірностей функціонування організації як відкритої інтегративної системи, синергетика структурних елементів якої є основою досягнення цілей управління бізнесом.	ПК-5. Знання теоретичних та практичних засад організації реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-6. Здатність до системного розуміння та визначення характеристик бізнес-процесів і закономірностей їх функціонування.
ЗК-2. Здатність до ефективної професійної діяльності, інноваційного підходу до реалізації професійних функцій.	ПК-1. Знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-4. Знання інноваційних методик та інструментів реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-7. Здатність до реінжинірингу бізнес-процесів із застосуванням інноваційних підходів до реалізації професійних функцій.
ЗК-3. Знання змісту, функцій, цілей та результатів професійної управлінської діяльності відповідно до її предметної області.	ПК-2. Знання предмету та методології реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-3. Знання основних концепцій покращення бізнес-процесів.
ЗК-4. Уміння приймати рішення у складних та непередбачуваних умовах, стресових та конфліктних ситуаціях.	ПК-8. Уміння приймати обґрунтовані рішення з проблем реінжинірингу бізнес-процесів у складних та непередбачуваних умовах.
ЗК-6. Здатність до прийняття інноваційних рішень в умовах невизначеності зовнішнього середовища.	ПК-9. Здатність до розроблення та впровадження інноваційних методів і способів реінжинірингу бізнес-процесів.
ЗК-7. Уміння здійснювати дослідницьку роботу, управляти науковими проектами та інноваційними продуктами.	ПК-10. Здатність до дослідницької роботи та розроблення інноваційних рекомендацій, пропозицій щодо підвищення ефективності діяльності з реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-14. Здатність до аналітичної діяльності, спрямованої на розроблення та впровадження інноваційних бізнес-процесів.
ЗК-9. Здатність до подальшого самостійного навчання, розвитку особистих здібностей, професійного самовдосконалення, безперервної освіти, оновлення та інтеграції знань.	ПК-23. Здатність до подальшого самостійного навчання, професійного самовдосконалення у галузі реінжинірингу бізнес-процесів.
ЗК-13. Навички використання сучасних інформаційних технологій для пошуку, обробки та аналізу інформації.	ПК-11. Навички використання сучасних інформаційних технологій для оброблення та аналізу інформації про бізнес-процеси.
ЗК-14. Уміння виявляти проблеми в сфері професійної діяльності, визначати нестандартні заходи	ПК-12. Уміння виявляти проблеми бізнес-процесів та визначати інноваційні заходи стосовно їх розв'язання.

стосовно їх розв'язання.	
<b>ФКС – фахові компетентності за спеціальністю «Менеджмент»</b>	<b>ПК – предметні компетентності з навчальної дисципліни</b>
ФКС-1. Здатність до системного розуміння та визначення характеристик бізнес-організації, закономірностей процесів бізнес-адміністрування.	ПК-6. Здатність до системного розуміння та визначення характеристик бізнес-процесів і закономірностей їх функціонування. ПК-17. Здатність до виокремлення та опису / моделювання бізнес-процесів.
ФКС-2. Уміння управляти організаційним розвитком у глобальному бізнес-середовищі, опановувати та застосовувати сучасні міжнародні практики менеджменту та маркетингу.	ПК-13. Уміння планувати розвиток бізнес-процесів, здійснювати організаційне та ресурсне забезпечення системи планів розвитку бізнес-процесів.
ФКС-4. Уміння виявляти проблеми, що виникають під час управління бізнес-організацією, аналізувати її взаємовідносини із стейкхолдерами та визначати зміст управлінських заходів, спрямованих на реалізацію спільних соціально-економічних інтересів стейкхолдерів, принципалів та менеджерів, а також мінімізацію агентських витрат.	ПК-12. Уміння виявляти проблеми бізнес-процесів та визначати інноваційні заходи стосовно їх розв'язання.
ФКС-6. Здатність до управління бізнесом як цілісним соціально-економічним комплексом.	ПК-15. Здатність до розроблення оптимальної системи управління організацією, орієнтованої на процеси.
ФКС-7. Уміння планувати розвиток бізнесу, здійснювати організаційне та ресурсне забезпечення системи планів організаційного розвитку.	ПК-13. Уміння планувати розвиток бізнес-процесів, здійснювати організаційне та ресурсне забезпечення системи планів розвитку бізнес-процесів.
ФКС-8. Здатність до антикризового бізнес-адміністрування, спрямованого на підвищення стійкості бізнесу до загроз внутрішнього та зовнішнього середовища.	ПК-16. Здатність до врахування ризиків реінжинірингу бізнес-процесів та уникнення поширених помилок при його проведенні.
ФКС-9. Уміння управляти потенціалом бізнесу, забезпечувати підвищення його ефективності.	ПК-10. Здатність до дослідницької роботи та розроблення інноваційних рекомендацій, пропозицій щодо підвищення ефективності діяльності з реінжинірингу бізнес-процесів.
ФКС-11. Здатність до аналітичної діяльності, спрямованої на розробку та впровадження інноваційних методів управління бізнесом.	ПК-9. Здатність до розроблення та впровадження інноваційних методів і способів реінжинірингу бізнес-процесів.
ФКС-17. Уміння здійснювати комунікації у процесі бізнес-адміністрування, створювати ефективні системи збирання, аналізу та обміну інформацією.	ПК-11. Навички використання сучасних інформаційних технологій для оброблення та аналізу інформації про бізнес-процеси.
ФКС-18. Уміння здійснювати оцінку вартості бізнесу, розробляти та вживати нестандартні управлінські	ПК-7. Здатність до реінжинірингу бізнес-процесів із застосуванням інноваційних підходів до реалізації професійних функцій.

заходи, спрямовані на підвищення його капіталізації.	
ФКС-21. Уміння управляти власною професійною кар'єрою, підвищувати особисту конкурентоспроможність на ринку праці.	ПК-23. Здатність до подальшого самостійного навчання, професійного самовдосконалення у галузі реінжинірингу бізнес-процесів.
ФКС-22. Здатність до розроблення інноваційних бізнес-проектів та управління ними.	ПК-14. Здатність до аналітичної діяльності, спрямованої на розроблення та впровадження інноваційних бізнес-процесів.
<b>ФКП – фахові компетентності за профілем (спеціалізацією) «Бізнес-адміністрування»</b>	<b>ПК – предметні компетентності з навчальної дисципліни</b>
ФКП-1. Знання теоретико-методологічних основ бізнес-адміністрування та інноваційних концепцій і теорій у сфері управління.	ПК-1. Знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-2. Знання предмету та методології реінжинірингу бізнес-процесів. ПК-3. Знання основних концепцій покращення бізнес-процесів. ПК-5. Знання теоретичних та практичних засад організації реінжинірингу бізнес-процесів.
ФКП-16. Уміння розробляти проекти оптимізації бізнес-процесів з урахуванням специфіки та масштабів діяльності, стратегічних цілей розвитку організації.	ПК-18. Знання графічних нотацій структурного системного аналізу – діаграм «сутність-зв'язок», діаграм функціонального моделювання, діаграм потоків даних. ПК-19. Знання нотацій IDEF0, IDEF3, DFD, UML, BPMN2.0, EPC. ПК-20. Навички розроблення моделей існуючих бізнес-процесів. ПК-21. Знання змісту та особливостей проведення функціонально-вартісного аналізу бізнес-процесів. ПК-22. Здатність до оцінки та вибору CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів.
ФКП-18. Здатність до обґрунтованого вибору і застосування сучасних методів оцінки ефективності бізнес-проектів, управління проектними ризиками	ПК-16. Здатність до врахування ризиків реінжинірингу бізнес-процесів та уникнення поширених помилок при його проведенні.
ФКП-24. Уміння розробляти заходи антикризового бізнес-адміністрування, оптимальні моделі санації бізнес-організації.	ПК-12. Уміння виявляти проблеми бізнес-процесів та визначати інноваційні заходи стосовно їх розв'язання.



## Додаток 2

## Карта результатів навчання здобувача вищої освіти, сформульованих у термінах компетентностей

Шифр та назва РН за спеціальністю і / або спеціалізацією	Модуль НД	Шифр та назва РН з навчальної дисципліни
<b>РНС – результати навчання за спеціальністю «Менеджмент»</b>		<b>Результати навчання з навчальної дисципліни</b>
РНС-1. Демонструвати знання сучасних концепцій стратегічного та операційного управління організаціями та процесами.	№ 1	РНС НД-1.2. Демонструвати розуміння змісту та завдань реінжинірингу бізнес-процесів. РНС НД-1.5. Використовувати знання змісту та особливостей концепцій процесного підходу до управління фірмою для визначення доцільності використання однієї з моделей реінжинірингу. РНС НД-1.6. Застосовувати знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів для підбору більш ефективних методів, методик та інструментів реінжинірингу бізнес-процесів.
	№ 2	РНС НД-2.3. Охарактеризувати основні концепції поліпшення бізнес-процесів.
РНС-2. Здійснювати прогнозування, планування та програмування розвитку бізнес-організацій в умовах глобального середовища бізнесу, що характеризується невизначеністю та змінами.	№ 1	РНС НД-1.9. Демонструвати розуміння умов успішного реінжинірингу бізнес-процесів.
	№ 2	РНС НД-2.1. Дотримуватися правил виокремлення бізнес-процесів в організації. РНС НД-2.4. Здійснювати планування та програмування розвитку бізнес-процесів. РНС НД-2.12. Демонструвати знання етапів та заходів реінжинірингу бізнес-процесів.
РНС-10. Прогнозувати потенційні ризики діяльності фірми та впроваджувати стратегії їх подолання / попередження.	№ 1	РНС НД-1.8. Прогнозувати потенційні ризики реінжинірингу бізнес-процесів та впроваджувати стратегії їх подолання / попередження.
РНС-11. Виявляти потенційні (приховані) кризові ситуації та явища в організації з метою розроблення та впровадження комплексу антикризових заходів.	№ 1	РНС НД-1.1. Аналізувати зміст та особливості різних видів бізнес-процесів.
РНС-12. Аргументувати вибір методів управління вартістю бізнесу, напрями та заходи підвищення його капіталізації.	№ 1	РНС НД-1.3. Визначати доцільність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів.
РНС-14. Здійснювати програми	№ 1	РНС НД-1.4. Використовувати знання

управління потенціалом бізнес-організації, спрямовані на підвищення його ефективності та конкурентоспроможності.		змісту організаційної структури управління та особливостей її головних типів для розроблення інноваційної системи управління організацією, орієнтованої на процеси.
	№ 2	РНС НД-2.5. Використовувати методи, методики та інструменти реінжинірингу бізнес-процесів для фундаментального переосмислення та радикального перепроєктування бізнес-процесів. РНС НД-2.7. Застосовувати знання та уміння з реінжинірингу бізнес-процесів для суттєвого підвищення їх результативності, ефективності та досягнення цілей фірми.
РНС-16. Здійснювати моделювання бізнес-процесів, їх ресурсне забезпечення та аналіз ефективності.	№ 1	РНС НД-1.7. Проаналізувати ефективність бізнес-процесів. РНС НД-1.10. Демонструвати розуміння можливостей використання інформаційних технологій у реінжинірингу бізнес-процесів та перспектив їх трансформації.
	№ 2	РНС НД-2.2. Застосовувати принципи та методи моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.8. Аргументувати вибір нотацій для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.11. Працювати з нотаціями IDEF0, IDEF3, DFD, UML, BPMN2.0, EPC для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.13. Здійснювати функціонально-вартісний аналіз бізнес-процесів. РНС НД-2.14. Здійснювати оцінку та вибір CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів.
РНС-18. Приймати нестандартні управлінські рішення щодо розвитку бізнесу в умовах невизначеності та ризику.	№ 2	РНС НД-2.6. Розробляти інноваційні методи та способи реінжинірингу бізнес-процесів на основі відомих технологій реінжинірингу бізнес-процесів. РНС НД-2.9. Приймати інноваційні управлінські рішення щодо реінжинірингу бізнес-процесів в умовах невизначеності та ризику. РНС НД-2.10. Застосовувати знання, уміння, навички з реінжинірингу бізнес-процесів та результати структурного системного аналізу для розроблення та

		впровадження інноваційних бізнес-процесів.
<b>РНП – результати навчання за профілем (спеціалізацією) «Бізнес-адміністрування»</b>		<b>Результати навчання з навчальної дисципліни</b>
РНП-1. Демонструвати знання інноваційних концепцій, принципів, напрямів бізнес-адміністрування сучасних організацій як відкритих соціо-технічних систем в умовах невизначеності та ризику.	№ 1	РНС НД-1.6. Застосовувати знання інноваційних концепцій реінжинірингу бізнес-процесів для підбору більш ефективних методів, методик та інструментів реінжинірингу бізнес-процесів.
РНП-5. Здійснювати комплексний аналіз і діагностування бізнес-організації як відкритої системи для обґрунтування управлінських рішень із підвищення ефективності її діяльності.	№ 1	РНС НД-1.1. Аналізувати зміст та особливості різних видів бізнес-процесів. РНС НД-1.7. Проаналізувати ефективність бізнес-процесів.
РНП-10. Розробляти програми організаційних змін на різних етапах життєвого циклу бізнес-організації на основі ефективного проектування міжособистісних, групових, організаційних комунікацій, консалтингової підтримки моделювання бізнес-процесів.	№ 1	РНС НД-1.2. Демонструвати розуміння змісту та завдань реінжинірингу бізнес-процесів. РНС НД-1.3. Визначати доцільність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів.
	№ 2	РНС НД-2.5. Використовувати методи, методики та інструменти реінжинірингу бізнес-процесів для фундаментального переосмислення та радикального перепроєктування бізнес-процесів. РНС НД-2.7. Застосовувати знання та уміння з реінжинірингу бізнес-процесів для суттєвого підвищення їх результативності, ефективності та досягнення цілей фірми.
РНП-12. Систематизувати методичні засади управління інноваційним розвитком діючих бізнес-організацій та новостворених інноваційних структур.	№ 2	РНС НД-2.3. Охарактеризувати основні концепції поліпшення бізнес-процесів.
РНП-13. Розробляти інноваційні стратегії та інноваційні бізнес-моделі діючих і новостворених бізнес-структур	№ 1	РНС НД-1.9. Демонструвати розуміння умов успішного реінжинірингу бізнес-процесів.
	№ 2	РНС НД-2.4. Здійснювати планування та програмування розвитку бізнес-процесів.
РНП-14. Проектувати організаційну структуру управління бізнес-організаціями, оптимальний розподіл повноважень та відповідальності між виконавцями / підрозділами,	№ 1	РНС НД-1.4. Використовувати знання змісту організаційної структури управління та особливостей її головних типів для розроблення інноваційної системи управління організацією, орієнтованої на процеси.

способи координації їх діяльності.		
РНП-18. Оцінювати ефективність та ризики бізнес-проектів різних видів для обґрунтування доцільності та оптимального способу їх реалізації.	№ 1	РНС НД-1.8. Прогнозувати потенційні ризики реінжинірингу бізнес-процесів та впроваджувати стратегії їх подолання / попередження.
	№ 2	РНС НД-2.13. Здійснювати функціонально-вартісний аналіз бізнес-процесів.
РНП-19. Розробляти проекти створення та розвитку інноваційних структур (венчурних підприємств, інноваційних стартапів та ін.).	№ 2	РНС НД-2.10. Застосовувати знання, уміння, навички з реінжинірингу бізнес-процесів та результати структурного системного аналізу для розроблення та впровадження інноваційних бізнес-процесів.
РНП-21. Розробляти проекти з моделювання та оптимізації бізнес-процесів організацій різного профілю та масштабу.	№ 1	РНС НД-1.5. Використовувати знання змісту та особливостей концепцій процесного підходу до управління фірмою для визначення доцільності використання однієї з моделей реінжинірингу.
	№ 2	РНС НД-2.2. Застосовувати принципи та методи моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.8. Аргументувати вибір нотацій для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.11. Працювати з нотаціями IDEF0, IDEF3, DFD, UML, BPMN2.0, EPC для здійснення структурного системного аналізу та моделювання бізнес-процесів. РНС НД-2.12. Демонструвати знання етапів та заходів реінжинірингу бізнес-процесів. РНС НД-2.14. Здійснювати оцінку та вибір CASE-засобів реінжинірингу бізнес-процесів.
РНП-22. Моделювати системну інтеграцію бізнес-процесів компанії з управлінськими рішеннями із запровадження стратегії інноваційного розвитку організації, реалізації окремих бізнес-проектів тощо.	№ 2	РНС НД-2.1. Дотримуватися правил виокремлення бізнес-процесів в організації.
РНП-25. Проектувати оптимальні моделі санації, реструктуризації, банкрутства бізнес-структур різних видів з урахуванням їх потенціалу, ризиків, ресурсних обмежень організації.	№ 2	РНС НД-2.6. Розробляти інноваційні методи та способи реінжинірингу бізнес-процесів на основі відомих технологій реінжинірингу бізнес-процесів. РНС НД-2.9. Приймати інноваційні управлінські рішення щодо реінжинірингу бізнес-процесів в умовах

		невизначеності та ризику.
--	--	---------------------------

**Матриця зв'язків між модулями навчальної дисципліни, результатами навчання та предметними компетентностями у програмі навчальної дисципліни**

Результати навчання за дисципліною «Реінжиніринг бізнес-процесів» / модулями	Предметні компетентності																							
	ПК – 1	ПК – 2	ПК – 3	ПК – 4	ПК – 5	ПК – 6	ПК – 7	ПК – 8	ПК – 9	ПК – 10	ПК – 11	ПК – 12	ПК – 13	ПК – 14	ПК – 15	ПК – 16	ПК – 17	ПК – 18	ПК – 19	ПК – 20	ПК – 21	ПК – 22	ПК – 23	
<b>Модуль 1</b>																								
РНС НД – 1.1.		X				X				X														
РНС НД – 1.2.	X		X																					X
РНС НД – 1.3.						X		X				X										X		
РНС НД – 1.4.							X								X									
РНС НД – 1.5.	X		X					X																
РНС НД – 1.6.	X	X		X					X															
РНС НД – 1.7.						X				X	X	X										X		
РНС НД – 1.8.												X				X								
РНС НД – 1.9.					X								X			X								
РНС НД – 1.10.											X													
<b>Модуль 2</b>																								
РНС НД – 2.1.																	X			X				
РНС НД – 2.2.																	X			X				
РНС НД – 2.3.	X		X																					X
РНС НД – 2.4.													X											
РНС НД – 2.5.												X		X			X	X	X	X	X	X	X	
РНС НД – 2.6.							X		X	X	X													
РНС НД – 2.7.									X		X													X
РНС НД – 2.8.																		X	X					
РНС НД – 2.9.							X				X	X	X											
РНС НД – 2.10.												X				X	X	X	X	X	X	X	X	
РНС НД – 2.11.																		X						
РНС НД – 2.12.				X		X							X											X
РНС НД – 2.13.																					X			
РНС НД – 2.14.																						X		