

# Професійні **стандарты** та їх роль у розвитку ІТ-галузі **України**

*Професійні стандарти «Фахівець з інформаційних систем» та «Керівник проектів в області інформаційних технологій»*

Сергій Марцинюк,  
експерт з проектного менеджменту та  
професійних стандартів в ІТ-галузі,  
«**Спілка Автоматизаторів Бізнесу**».

Профстандарты есть.

# ЧТО ДАЛЬШЕ? (ИЛИ ГДЕ ЭТО НУЖНО)



- Работодатели ИТ-индустрии ждут от сферы образования **подготовленных специалистов**, отвечающих современным требованиям ИТ-отрасли
- **Прием на работу** высококвалифицированных специалистов – непростая задача. Профессиональные стандарты определяют необходимые знания, умения и навыки для кандидатов на работу
- Построение **карьерных планов** должно опираться на потребности бизнеса в компетенциях специалиста – может быть определено (спланировано) на основе профессиональных стандартов
- Правильные **ожидания работодателей** по компетенциям принимаемых на работу специалистов
- Правильные **ожидания специалистов** от поручаемой к выполнению работы и возлагаемой ответственности

- Профессиональные стандарты находятся в открытом доступе и **доступны для скачивания**:
  - <http://itcompete.org/ua/activities/standarts>
- Изучайте профессиональные стандарты – они отражают «чаяния» работодателей и современные тенденции в том, **какие специалисты нужны на рынке ИТ-технологий**
- Некоторые учебные заведения уже **начали применять** профессиональные стандарты СИС и РПвОИТ для формирования программ подготовки студентов
- **Обеспечение целостного подхода** к разработке образовательных программ



## Социум и профессиональные сообщества

- Формирование **представления** о профессиях СИС и РПвОИТ в профессиональных сообществах
- **Профессиональная ориентация** молодежи: старшеклассников, абитуриентов, студентов, молодых специалистов...
- Формирование **общей терминологической базы** на украинском языке - основа для появления профессиональной литературы (книг, статей, научных работ) на украинском языке



- Принятие профстандартов на государственном уровне для **продвижения в образовательной среде**: разработка образовательных программ на основе профессиональных стандартов
- Формирование положительного **имиджа** профессий

## Источник разработки

- За основу были взяты профессиональные стандарты, разработанные под эгидой Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (**АПКИТ**): <http://apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php>:
  - Специалист по информационным системам
  - Руководитель проектов в области информационных технологий
- Под координацией всеукраинской общественной организации «Совет по конкурентоспособности индустрии информационно-коммуникационных технологий Украины» (**УСС**) и при участии представителей ИТ-отрасли были творчески – с учетом опыта разработки – переведены на украинский язык
- Профессиональные стандарты:
  - Фахівець з інформаційних систем
  - Керівник проектів в області інформаційних технологій
- Доступны по ссылке: <http://itcompete.org/ua/activities/standarts> на сайте УСС.





Нет смысла описывать происходящее,  
поэтому напишу: "У нас всё хорошо"...

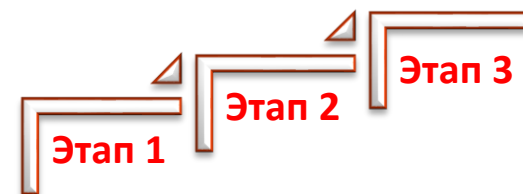
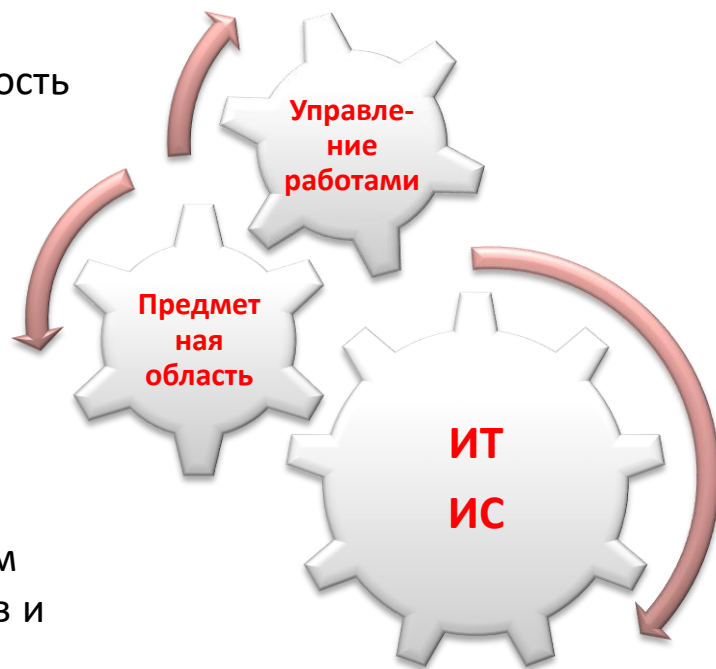
Професійний стандарт

# ФАХІВЕЦЬ З ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ



## Специалист по информационным системам (СИС) – кто это такой?

- Данный стандарт описывает профессиональную деятельность специалистов, вовлеченных в **создание и эксплуатацию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы** в организациях различных форм собственности.
- Для профессионального создания и эксплуатации таких систем необходимы **специалисты достаточно широкого профиля**, владеющие обширным спектром современных информационных технологий, навыками проектирования, программирования и сопровождения систем, пониманием предметной области автоматизируемых бизнес-процессов и задач организационного управления (учета, анализа, планирования, контроля, реализации и т.д.), а также методами и технологиями проектного управления ведением работ.
- Описываемые стандартом специалисты **призваны реализовывать все этапы создания информационной системы для заказчика**: от прояснения потребностей организации до ввода созданной информационной системы в промышленную эксплуатацию и последующего сопровождения, а также оказывать содействие в своевременной замене/выводу из эксплуатации.



## Специалист по информационным системам – это актуально?

- Анализ вакансий в области создания и запуска в эксплуатацию ИС показал, что в настоящее время востребованы специалисты широкого спектра направленности, что вызвано необходимостью повышения эффективности работ в области создания и эксплуатации ИС на фоне тех изменений в мировой экономике, которые принес последний глобальный экономический кризис.
- «В любой сфере востребованы люди, которые могут эффективно решать актуальные рабочие задачи. А для этого, как правило, **требуется разбираться и в смежных специальностях**». Иван Тютюнджи, HeadHunter
- «**Такие волшебники востребованы всегда и везде**, а особенно в регионах и в небольших стартапах. Профессионалы, тем более в такой быстро меняющейся среде, как IT, не могут и не должны замыкаться на одной специализации». Иван Тютюнджи, HeadHunter
- «С точки зрения дальнейшего развития профессий на рынке IT можно отметить два важных тренда. С одной стороны, продолжает расти потребность в узкоспециализированных кадрах (например, разработчики для конкретных платформ). А с другой стороны, **очевиден общий ориентир на развитие кроссплатформенных продуктов и, вместе с тем, востребованность специалистов «широкого профиля»**, которые одинаково хорошо разбираются в разных областях». Вероника Гедгафова, директор по персоналу.
- Актуальность такой профессии, которую можно охарактеризовать, в том числе как **«и швец, и жнец, и на дуде игрец»**, достаточно высока на существующем рынке труда в области IT. А ведущие специалисты в области управления персоналом склонны еще и говорить о том, что такая широкая и универсальная специализация – будущее современной IT-отрасли.



# Структура професійного стандарту **СИС**

інформатичних систем

(стандарту)

Реєстраційний номер

## ПРОФЕСІЙНИЙ СТАНДАРТ

### Фахівець з інформаційних систем

(найменування професійного стандарту)

### Зміст

1	Загальні положення.....	2
2	Загальна інформація про професію.....	4
2.1	Короткий зміст професії.....	4
2.2	Розмір і профіль професійного сегмента ринку праці .....	4
2.3	Тенденції розвитку відповідного професійного сегмента ринку праці.....	5
2.4	Організації, що надають освітні послуги, та перелік наявних кваліфікацій.....	5
3	Опис трудових функцій, що входять до професійного стандарту (картка виду трудової професійної діяльності).....	5
4	Характеристика узагальнених трудових функцій.....	23
4.1	Узагальнена трудова функція А .....	23
4.2	Узагальнена трудова функція В .....	31
4.3	Узагальнена трудова функція С .....	44
4.4	Узагальнена трудова функція D.....	66
5	Базові знання фахівця .....	88
6	Відомості про організації-розробників професійного стандарту.....	90

#### 1 Загальні положення

**Основна мета виду професійної діяльності :**

Створення (модифікація) і супровід інформаційних систем (далі - ІС), що автоматизують завдання організаційного управління та бізнес-процеси в організаціях різних форм власності з метою підвищення ефективності діяльності організації-користувачів ІС.

**Вид економічної діяльності за Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»:**

J62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність  
J63 Надання інформаційних послуг

**Вид професійної діяльності:**

Створення та підтримка інформаційних систем в економіці

**Назви професій за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»:**

2 Професіонали  
213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації)  
2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем  
2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи)  
2131.2 Розробники обчислювальних систем  
2132 Професіонали в галузі програмування  
2132.1 Наукові співробітники (програмування)  
2132.2 Розробники комп'ютерних програм  
2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)  
2139.1 Наукові співробітники (інші галузі обчислень)  
2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень  
312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки  
3121 Техніки-програмісти

**Професійні назви робіт за кодами професій за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»:**

2131.1 Молодший науковий співробітник (обчислювальні системи)  
2131.1 Науковий співробітник (обчислювальні системи)  
2131.1 Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи)  
2131.2 Адміністратор бази даних  
2131.2 Адміністратор даних  
2131.2 Адміністратор доступу  
2131.2 Адміністратор доступу (груповий)

## Обобщенные трудовые функции «Специалиста по информационным системам»

Рів. НРКЗ	Узагальнена трудова функція	Вимоги до освіти і навчання
4	Технічна підтримка процесів створення (модифікації) і супроводу інформаційних систем, що автоматизують завдання організаційного управління і бізнес процеси в організаціях різних форм власності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неповна вища освіта за ОКР «Молодший спеціаліст».</li> <li>• Підвищення кваліфікації за програмами навчання, що рекомендовані виробником ІС</li> </ul>
5	Виконання робіт із створення (модифікації) і супроводу ІС, що автоматизують завдання організаційного управління і бізнес-процеси	
6	Виконання робіт і управління роботами із створення (модифікації) і супроводу ІС, що автоматизують завдання організаційного управління і бізнес-процеси	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вища освіта за ОКР «Бакалавр» та «Спеціаліст»</li> <li>• Підвищення кваліфікації за рекомендованими виробником ІС програмами навчання</li> </ul>
7	Управління роботами із супроводу і проектами із створення (модифікації) ІС, що автоматизують завдання організаційного управління та бізнес-процеси	

## Что сделано в ходе разработки нового профстандарта «Специалист по ИС»

- В ходе разработки был проведен анализ:
  - профессионального стандарта «Специалист по ИС» 2007-2011гг.,
  - международных и отечественных стандартов,
  - вакансий на ведущих интернет ресурсах в данной области.
- По результатам проведенного анализа рабочей группой был создан **обобщенный (типовой) классификатор функциональных областей** на основе международных и отечественных стандартов и современных технологий ведения работ, включающий прототипы перечней трудовых функций и трудовых действий в каждой функциональной области (полный текст классификатора представлен в профессиональном стандарте).
- Данный классификатор может быть использован при разработке профессиональных стандартов для других профессий в области ИТ.
- Использование данного классификатора и прототипов перечней трудовых функций и трудовых действий при создании нового профстандарта «Специалист по информационным системам» позволило **более полно и системно по сравнению с версией 2007-2011 гг.** осуществить описание профессиональной деятельности указанных специалистов, отразить актуальные требования к профессии.
- Среди отличительных особенностей профстандарта «Специалист по информационным системам» необходимо отметить **полноту покрытия стандартом деятельности** специалистов по информационным системам, **глубину детализации трудовых функций и трудовых действий**, достаточную для применения в трудовом законодательстве, сфере образования, в кадровых службах организаций всех форм собственности, для идентификации профессии трудовыми ресурсами.

## Ключевые задачи

- Одними из ключевых задач при разработке профессиональных стандартов СИС и РПВОИТ были:
  - **Обеспечение полноты покрытия** описываемыми трудовыми функциями деятельности специалиста данного профиля на всех уровнях квалификации
  - Проведение соответствия положений профстандарта **требованиям работодателей**
  - Обеспечение соответствия положениям **стандартов** в области управления проектами
  - Формирование общего **терминологического** пространства в профессиях

Для обеспечения решения этих задач был разработан и использован **обобщенный (типовой) классификатор трудовых функций и трудовых действий**, сгруппированных по функциональным областям.

Таблиця 4 - Узагальнений (типовий) класифікатор трудових функцій та трудових дій керівника проектів в області інформаційних технологій за функціональними областями

Функціональна область	Трудова функція	Трудові дії
Передконтрактні роботи	Визначення первинних вимог Замовника від ІС і можливості їх реалізації в ІС	Виявлення очікувань замовника від ІС. Інформування замовника про можливості ІС. Визначення можливості досягнення відповідності ІС очікуванням замовника
	Формування і узгодження комерційної пропозиції (КП)	Підготовка КП. Узгодження КП із замовником
Управління комунікаціями	Планування комунікацій	Розробка плану управління комунікаціями в проєкті. Розробка стратегій управління зацікавленими сторонами в проєкті.

*Полный текст классификатора приведен в тексте профессионального стандарта.*

## Функціональні області (Key Process Areas)

1. Передконтрактні роботи (Presale)
2. Управління комунікаціями (Communication Management)
3. Моделювання бізнес-процесів замовника (Business Process Modeling)
4. Управління вимогами (Requirements Process)
5. Процес розробки (Development process)
6. Розгортання/ Впровадження (deployment, implementation) ІС
7. Управління змінами (Change Management)
8. Управління безпекою (Security Management)
9. Управління якістю (Quality Management)
10. Управління закупівлями (Purchasing)
11. Конфігураційне управління (Configuration Management)
12. Управління договірними стосунками (Contract Management)
13. Підтримка замовника (Customer Support)
14. Управління документацією (Documentation Control)
15. Управління персоналом (Human Resource)
16. Управління організацією (Organization Management)

# Примеры описания трудовых функций «Специалиста по ИС» в разрезе функциональных областей

Типовий класифікатор

Моделювання бізнес-процесів замовника	Реверс-інжиніринг бізнес-процесів організації	Документування існуючих бізнес-процесів організації замовника (реверс-інжиніринг бізнес-процесів організації)
	Розробка моделі бізнес-процесів замовника	Розробка інструментів і методів документування існуючих бізнес-процесів організації замовника (реверс-інжинірингу бізнес-процесів організації)
		Розробка моделі бізнес-процесів замовника
Моделювання бізнес-процесів замовника	Адаптація бізнес-процесів замовника до можливостей ІС за наявності відповідного опису	Розробка інструментів і методів проектування бізнес-процесів замовника
		Адаптація бізнес-процесів замовника до можливостей типової ІС
		Адаптація бізнес-процесів замовника до можливостей ІС
		Розробка інструментів і методів адаптації бізнес-процесів замовника до можливостей ІС

Функціональна область	4	Кв. рівень 5 Трудові функції	Кв. рівень 6 Трудові функції	Кв. рівень 7 Трудові функції
Моделювання бізнес-процесів замовника			Документування існуючих бізнес-процесів організації замовника (реверс-інжиніринг бізнес-процесів організації)	Розробка інструментів і методів документування існуючих бізнес-процесів організації замовника (реверс-інжинірингу бізнес-процесів організації)
			Розробка моделі бізнес-процесів замовника	Розробка інструментів і методів проектування бізнес-процесів замовника
		Адаптація бізнес-процесів замовника до можливостей типової ІС	Адаптація бізнес-процесів замовника до можливостей ІС	Розробка інструментів і методів адаптації бізнес-процесів замовника до можливостей ІС



## Пример ТФ 4 уровня кв.

- Функціональна область –  
Процесс разработки (Development Process)



### 4.1.2. Трудова функція А/02.4

Найменування	Розробка прототипів ІС відповідно до трудового завдання
Код	А/02.4
Рівень кваліфікації	4
Трудові дії	Розробляти код прототипу ІС і баз даних прототипу ІС відповідно до трудового завдання; Проводити тести відповідно до трудового завдання; Документувати результати проведених тестів
Необхідні уміння	Кодування на мовах програмування; Тестування результатів власної роботи.
Необхідні знання	Мови програмування і роботи з базами даних; Інструменти і методи модульного тестування.

### 6 Базові знання фахівця

У цьому стандарті передбачається, що фахівець має перераховані нижче знання, які в описі трудових функцій не завжди вказуються явно, але вважаються обов'язковими за умовчанням для відповідного рівня кваліфікації, як вказано в таблицях нижче:

а) в області інформаційних технологій :

Архітектура, пристрій і функціонування обчислювальних систем	Усі рівні
Комунікаційне устаткування	Усі рівні
Мережеві протоколи	Усі рівні
Основи системних операційних систем	Усі рівні
Мережеві протоколи	Усі рівні

б) в області економіки і управління (тобто в предметній області автоматизації) :

Формування і механізми ринкових процесів підприємства	На 6,7 рівні
-------------------------------------------------------	--------------

в) в області проектного управління веденням работ :

Основи менеджменту проектів	На 6,7 рівні
Базові інструменти і методи управління проектами, в т.ч.:	
Діаграма Ганта, метод «набігаючої хвилі», типи залежностей між роботами;	На 6,7 рівні
Оцінка (прогнозування) бюджетів і графіків : метод аналогів,	На 6,7 рівні

г) Надпрофесійні знання, що відносяться до загальної виробничої культури, :

Українська мова і культура мовлення	Усі рівні
Правила ділового листування	Усі рівні
Англійська мова (читання і розуміння технічної літератури)	На 6,7 рівні

### 4.2.10. Трудова функція В/10.5

Найменування	Кодування мовами програмування
Код	В/10.5
Рівень кваліфікації	5
Трудові дії	Розробляти код ІС і баз даних ІС; Верифікувати код ІС і баз даних ІС відносно дизайну ІС і структури баз даних ІС; Усувати виявлені невідповідності
Необхідні уміння	Кодування мовами програмування; Тестування результатів кодування.
Необхідні знання	Мови програмування і роботи з базами даних; Інструменти і методи модульного тестування; Інструменти і методи тестування нефункціональних і функціональних характеристик ІС; Предметна область автоматизації.

Професійний стандарт

# КЕРІВНИК ПРОЕКТІВ В ОБЛАСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

# Кто такой РПвОИТ.

## Краткое содержание профессии

- Руководитель проекта в области информационных технологий (**РПвОИТ**) отвечает за достижение целей проекта в рамках утвержденных заказчиком бюджета и сроков. **Осуществляет управление проектами** (планирование, организацию исполнения, контроль и анализ отклонений) в области создания и/или ввода в эксплуатацию информационных систем:
  - обеспечивает выявление требований к информационной системе (ИС);
  - осуществляет оценку сроков и стоимости проекта разработки, ввода в эксплуатацию и послепроектного сопровождения ИС;
  - организует работы по обеспечению необходимого уровня качества;
  - управляет человеческими ресурсами проекта;
  - организует и осуществляет коммуникации между всеми заинтересованными лицами проекта, включая заказчика ИС, пользователей ИС, членов команды проекта;
  - управляет рисками проекта;
  - управляет закупками, включая управление субподрядчиками;
  - направляет работу команды проекта на достижение целей проекта;
  - обеспечивает проведение сдачи результатов проекта заказчику;
  - участвует в совершенствовании системы управления проектами.



# ПРОФЕСІЙНИЙ СТАНДАРТ

## Керівник проектів в області інформаційних технологій

(найменування професійного стандарту)

### Короткий зміст

ПРОФЕСІЙНИЙ СТАНДАРТ.....	2
1. Загальні положення .....	2
2. Визначення, позначення і скорочення .....	4
3. Загальна інформація про професію.....	9
3.1 Короткий зміст професії .....	9
3.2 Розмір і профіль професійного сегмента ринку праці .....	9
3.3 Тенденції розвитку відповідного професійного сегмента ринку праці .....	10
3.4 Організації, що надають освітні послуги, та перелік наявних кваліфікацій .....	11
4. Опис трудових функцій, що входять до професійного стандарту.....	11
4.1 Рівні кваліфікацій .....	11
4.2 Функціональні області діяльності, трудові функції та трудові дії .....	14
4.3 Трудові функції за рівнями кваліфікацій .....	24
5. Характеристика узагальнених трудових функцій .....	32
5.1 Узагальнена трудова функція А .....	32
5.2 Узагальнена трудова функція В .....	43
5.3 Узагальнена трудова функція С .....	65
6. Базові знання фахівця.....	89
5. Список використаних джерел.....	92
6. Відомості про організації-розробників професійного стандарту .....	92

# ПРОФЕСІЙНИЙ СТАНДАРТ

## Керівник проектів в області інформаційних технологій

(найменування професійного стандарту)

Регістраційний номер

### 1. Загальні положення

**Основна мета виду професійної діяльності :** Менеджмент проектів в області ІТ (планування, організація виконання, контроль і аналіз відхилень) для ефективного досягнення цілей проекту в рамках затверджених замовником вимог, бюджету і термінів

**Вид економічної діяльності за Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»:** J62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність  
J63 Надання інформаційних послуг

**Вид професійної діяльності:** Менеджмент проектів в області інформаційних технологій (ІТ)

### Назви професій за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»

2	Професіонали
213	Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації)
2131	Професіонали в галузі обчислювальних систем
2131.1	Наукові співробітники (обчислювальні системи)
2131.2	Розробники обчислювальних систем
2132	Професіонали в галузі програмування
2132.1	Наукові співробітники (програмування)
2132.2	Розробники комп'ютерних програм
2139	Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)
2139.1	Наукові співробітники (інші галузі обчислень)
2139.2	Професіонали в інших галузях обчислень
312	Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки
3121	Техніки-програмісти

... когда был четкий план,  
продуманная стратегия,  
точный расчет.



Но потом всё вышло из-под контроля...

## Інформація о перспективах развития вида профессиональной деятельности

- Управление проектами в области информационных технологий (ИТ) – неотъемлемая часть реализации инициатив любых масштабов в области ИТ.
- Неквалифицированное управление проектами в области информационных технологий приводит либо к существенному перерасходу бюджета проекта и срыву сроков, либо вообще к невозможности достичь целей проекта.
- **Работа руководителя проектов в области информационных технологий – это сложная деятельность**, требующая значительных трудозатрат и высокой квалификации. **Керівник проектів в області інформаційних технологій** (Руководитель проектов в области информационных технологий) должен владеть специализированными знаниями.

В настоящее время во многих организациях для руководителей проектов выделены специализированные штатные единицы.



## Общее понимание профессиональной деятельности

- Востребованность руководителей проектов (РП) растет из года в год среди работодателей (анализ вакансий на рынке труда это подтверждает), но при этом **однозначного понимания** ни у работодателей, ни у работников, кто такой РП и что входит в его обязанности **нет** (в вакансиях - от привлечения клиентов по новым направлениям бизнеса до технического гения).
- Кроме того, количество проектов создания комплексных информационных систем для заказчиков возросло, а управление такими проектами – это сложная деятельность, требующая значительных трудозатрат и высокой специальной квалификации, то есть нужна выделенная роль (профессия): руководитель проектов в области ИТ.
- При этом в небольших проектах создания (модификации) ИС (уровня сложности GL1согласно стандарту GAPPS) достаточно элементарных функций управления проектами, которые могут выполняться техническими специалистами (например, «Специалистом по информационным системам» 6-го уровня квалификации).



- Общий подход к выбору квалификационных уровней в профессии «Руководитель проектов в области информационных технологий» может быть проиллюстрирован следующими принципами:
  - Первый уровень профессии - «**подмастерье**»
  - Второй уровень - «**мастер**»
  - Третий уровень - «**эксперт**»
- Соответственно данному подходу для профессии «Руководитель проектов в области информационных технологий» были выделены три обобщенных трудовых функции (и, соответственно 3 уровня квалификации: с шестого по восьмой).

## Обобщенные трудовые функции, требования к образованию и обучению

Рів. НРК	Узагальнена трудова функція	Вимоги до освіти і навчання
6	Управління проектами в області ІТ на основі отриманих планів проектів в умовах, коли проект не виходить за межі затверджених параметрів	
7	Управління проектами в області ІТ малого і середнього рівня складності в умовах невизначеностей, що породжуються запитами на зміни, із застосуванням формальних інструментів управління ризиками і проблемами проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вища освіта за ОКР «Бакалавр»</li> <li>• Підвищення кваліфікації в області проектного менеджменту</li> </ul>
8	Управління ІТ-проектами будь-якого масштабу в умовах високої невизначеності, що викликається запитом на зміни і ризиками, з урахуванням впливу організаційного оточення проекту; розробка нових інструментів і методів управління ІТ-проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вища освіта за ОКР «Бакалавр», «Магістр»</li> <li>• Підвищення кваліфікації в області проектного менеджменту</li> <li>• Підвищення кваліфікації в області загального менеджменту, управління фінансами, управління персоналом</li> </ul>

## Пример ТФ 5 уровня квалификации

### 5.1.14 Трудова функція А/14.5

Найменування	Планування проекту відповідно до трудового завдання
Код	А/14.5
Рівень кваліфікації	5
<u>Трудові дії</u>	<p>Підготовка тексту плану управління проектом і приватних планів в його складі (управління якістю, персоналом, ризиками, вартістю, змістом, часом, субпідрядниками, закупівлями, змінами, комунікаціями)</p> <p>Розробка ієрархічної структури робіт (ИСР) проекту відповідно до трудового завдання</p> <p>Розробка розкладу проекту відповідно до трудового завдання</p> <p>Розробка кошторису витрат проекту відповідно до трудового завдання</p> <p>Розробка плану фінансування проекту відповідно до трудового завдання</p>
<u>Необхідні уміння</u>	<p>Проводити переговори</p> <p>Проводити інтерв'ю</p> <p>Розробляти документи</p>
Необхідні знання	<p>Дисципліни управління проектами</p> <p>Можливості ІС. Предметна область</p> <p>Технології міжособової і групової комунікації в діловій взаємодії, основи конфліктології.</p> <p>Стандарти автоматизації підприємства.</p>

## Пример ТФ 6 уровня квалификации

### 5.2.31 Трудова функція В/31.6

Найменування	Планування в ІТ-проектах малого і середнього рівня складності
Код	В/31.6
Рівень кваліфікації	6
Трудові дії	<p>Розробка плану управління проектом і часткових планів (управління якістю, персоналом, ризиками, вартістю, змістом, часом, субпідрядниками, закупівлями, змінами, комунікаціями).</p> <p>Розробка ієрархічної структури робіт проекту.</p> <p>Розробка розкладу проекту.</p> <p>Розробка кошторису витрат проекту.</p> <p>Розробка плану фінансування проекту.</p> <p>Розробка плану прибутків організації, пов'язаних з виконанням проекту.</p> <p>Організація розробки проекту і визначення початкового переліку ризиків проекту.</p>
Необхідні уміння	<p>Проводити переговори.</p> <p>Проводити інтерв'ю.</p> <p>Розробляти документів.</p> <p>Планувати роботи.</p>
Необхідні знання	<p>Дисципліни управління проектами.</p> <p>Можливості ІС.</p> <p>Предметна область.</p> <p>Технології міжособової і групової комунікації в діловій взаємодії, основи конфліктології.</p> <p>Стандарти автоматизації підприємства.</p>

## Пример ТФ 7 уровня квалификации

### 5.3.31 Трудова функція С/31.7

Найменування	Планування в <u>ІТ-проектах будь-якого рівня складності.</u>
Код	С/31.7
Рівень кваліфікації	<u>7</u>
<u>Трудові дії</u>	<p>Організація розробки і розробка плану управління проектом і часткових планів (управління якістю, персоналом, ризиками, вартістю, змістом, часом, субпідрядниками, закупівлями, змінами, комунікаціями).</p> <p>Організація розробки і розробка ієрархічної структури робіт проекту.</p> <p>Організація розробки і розробка розкладу проекту.</p> <p>Організація розробки і розробка кошторису витрат проекту.</p> <p>Організація розробки і розробка плану фінансування проекту.</p> <p>Розробка плану прибутків організації, пов'язаних з виконанням проекту.</p> <p>Організація розробки і розробка початкового переліку ризиків проекту.</p> <p>Здійснення експертної підтримки планування проекту.</p>
<u>Необхідні уміння</u>	<p>Проводити переговори.</p> <p>Проводити інтерв'ю.</p> <p>Розробляти документи.</p> <p>Планувати роботи.</p>
Необхідні знання	<p>Дисципліни управління проектами.</p> <p>Можливості ІС.</p> <p>Предметна область.</p> <p>Технології міжособової і групової комунікації в діловій взаємодії.</p> <p>Стандарти автоматизації підприємства</p>

## Обобщенная трудовая функция

<p><u>Інтеграція проекту</u></p>	<p>Ініціація проекту або фази життєвого циклу проекту</p>	<p>Збір необхідної інформації для ініціації. Розробка статуту проекту. Узгодження статуту проекту із спонсором проекту і ключовими зацікавленими сторонами проекту. Затвердження статуту проекту. Розробка попередньої або уточнення затвердженої версії розкладу проекту. Розробка попередньої або уточнення затвердженої версії бюджету проекту. Підготовка наказів щодо відкриття проекту і формування робочих груп проекту.</p>
	<p><u>Планування проекту</u></p>	<p>Розробка плану управління проектом і окремих планів (управління якістю, персоналом, ризиками, вартістю, змістом, часом, субпідрядниками, закупівлями, змінами, комунікаціями) управління проектом. Розробка ієрархічної структури робіт (ICP) проекту. Розробка розкладу проекту. Розробка бюджету витрат проекту. Розробка плану фінансування проекту. Розробка початкового переліку ризиків проекту</p>

## Необходимые знания

Управление проектами

Знания в области  
информационных  
технологий

**РПвОИТ**

Знания в области  
экономики и управления

Надпрофессиональные  
знания

- Конфигурационное управление и **управление изменениями**
- **Управление сроками в проектах**: диаграмма Ганта, сетевые графики, анализ критического пути, анализ критической цепи, декомпозиция, анализ резервов, экспертные оценки, шаблоны расписания, метод «набегающей волны», диаграммы предшествования, типы зависимостей между работами, анализ альтернатив
- **Управление затратами в проектах**: оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки, метод PERT, метод функциональных точек, суммирование стоимости, стоимость качества, анализ резервов
- **Управление содержанием проекта**: создание ИСР, документирование требований, матрица отслеживания требований, анализ продукта, модерлируемые совещания, управление требованиями к ИС
- **Управление качеством**: бенчмаркинг, выборочные оценки, диаграммы Ишикавы, контрольные списки, метрики качества, аудит качества, анализ процессов, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания)
- **Управление персоналом проекта**: организационные диаграммы и должностные инструкции, теория организации, налаживание связей и переговоры, методы мотивации и стимулирования персонала проекта, оценка эффективности работы персонала проекта, урегулирование конфликтов



## Знання в області управління проектами (продолж.)

- **Управление коммуникациями в проекте:** анализ заинтересованных сторон проекта, анализ требований к коммуникациям, технологии и модели коммуникаций, методы распространения информации, базовые навыки управления (проведение презентаций, ведение переговоров, публичные выступления)
- **Отчетность по проекту:** анализ отклонений, подготовка отчетов об исполнении, методы прогнозирования, системы отчетности
- **Управления рисками:** анализ документации, сбор информации, анализ допущений и контрольных списков, SWOT-анализ, экспертные оценки, стратегии реагирования на риски, стратегии реагирования на возможные потери, переоценка рисков, аудиты рисков, анализ отклонений и тенденций
- **Управление персоналом проекта:** организационные диаграммы и должностные инструкции, теория организации, налаживание связей и переговоры, методы мотивации и стимулирования персонала проекта, оценка эффективности работы персонала проекта, урегулирование конфликтов;
- **Управление договорными отношениями,** управление субподрядом в ИТ-проектах: типы договоров, методы оценки поставщиков, проверки и аудиты выполнения договоров, управление претензиями

# Знання в області інформаційних технологій

- Основи теорії систем і системного аналізу
- Управління вимогами до програмного забезпечення і інформаційним системам
- Архітектура, пристрій і функціонування обчислювальних систем
- Методики описання і моделювання бізнес-процесів, засоби моделювання бізнес-процесів
- Сучасні підходи і стандарти автоматизації підприємства (наприклад, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM і пр.)
- Основи сучасних операційних систем, мережевого взаємодія, комунікаційних протоколів
- Основи сучасних систем управління базами даних
- Основи теорії баз даних
- Сучасні методики тестування розробляємих інформаційних систем
- Програмні засоби і платформи інфраструктури інформаційних технологій підприємств
- Основи інформаційної безпеки підприємства
- Одержавна нормативна технічна документація
- Джерела інформації, необхідної для професійної діяльності
- Сучасний український і зарубіжний досвід в професійній діяльності

## Знання в області економіки и управління

- Формирование и механизмы рыночных процессов предприятия
- Менеджмент качества
- Управление персоналом
- Основы финансового учета и бюджетирования
- Основы управленческого учета
- Основы налогового законодательства
- Основы теории управления
- Современные инструменты и методы управления предприятием
- Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности предприятий
- Основы организационной диагностики
- Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов предприятия
- Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия

## Надпрофесиональные знания

- Українська мова і культура мовлення
- Правила ділового листування
- Англійська мова (читання і розуміння технічної літератури)

## Вместо послесловия

Одна хорошая военная подготовка ни в коей мере не может служить основанием для производства в офицеры... офицер – это джентльмен, получивший либеральное образование, с аристократическими манерами и непоколебимым чувством собственного достоинства...

Джон Пол Джонс, 14 сентября 1755 года.  
Из послания командованию флота  
повстанцев Северной Америки

**Спасибо за внимание!**  
**Будем рады вашим вопросам**  
**[uz@1c.ua](mailto:uz@1c.ua)**

**Сергій Марцинюк,**  
**експерт з проектного менеджменту та**  
**професійних стандартів в ІТ-галузі,**  
**«Спілка Автоматизаторів Бізнесу».**