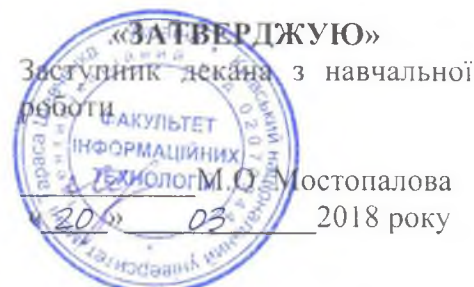


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра технологій управління



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Матричні технології в управлінні ІТ-проектами» для здобувачів освітньо-наукового рівня «доктор філософії»

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітньо-наукова програма
вид дисципліни

12 «Інформаційні технології»
122 «Комп'ютерні науки»
треть (освітньо-науковий)
«Комп'ютерні науки»
вибіркова

| | |
|--|------------|
| Форма навчання | денна |
| Навчальний рік | 2018/2019 |
| Рік навчання | 2 |
| Кількість кредитів ECTS | 4 |
| Мова викладання, навчання та оцінювання | українська |
| Форма заключного контролю | екзамен |

Викладач: Морозов Віктор Володимирович, кандидат технічних наук, професор, завідувач
кафедри технологій управління

Пролонговано: на 2019/20 н.р.  13) «12» 06 2019р.
на 20 / 20 н.р. () « » 20 р.

КИЇВ – 2018

1. Мета дисципліни формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно будувати програми обробки інформації та засоби автоматизованого управління із застосуванням сучасних інформаційних технологій управління проектами.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

- 1) знання сутності основних об'єктів управління в ІТ проектах, їх визначення та характеристик; організаційних структур ІТ-компаній; основних методологій управління проектами; ролі керівника проекту; зацікавлених сторін та команди проекту; процесів побудова проектної команди; особливостей початку ІТ-проекту; особливостей комунікацій в проекті - згідно програми фахового вступного випробування.
- 2) вміння працювати у команді, виконувати командні ролі, звітуватися та захищати командні розробки.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна присвячена питанням формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно використовувати на практиці способи побудови матричних інформаційних технологій управління проектами та підприємствами з використанням сучасних моделей, методів і програмних засобів.

4. Завдання (навчальні цілі): набуття знань, умінь та навичок (компетентностей) на рівні новітніх досягнень у програмуванні, відповідно науково-освітньої кваліфікації «Доктор філософії». Зокрема, розвивати: здатність розробляти та управляти ІТ проектами, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність розвивати й реалізовувати нові конкурентоздатні ідеї в галузі інформаційних технологій, ефективного застосування і реалізації способів побудови матричних інформаційних технологій управління проектами та підприємствами з використанням сучасних моделей, методів і програмних засобів, здатність критично осмислювати наявні інформаційні технології та відстежувати тенденції їх розвитку, оцінки і синтезу нових та складних ідей у комп'ютерних науках.

5. Результати навчання за дисципліною:

| <i>Результат навчання</i> (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність) | | <i>Методи викладання і навчання</i> | <i>Методи оцінювання</i> | <i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i> |
|--|--|-------------------------------------|---|---|
| Код | Результат навчання | | | |
| 1.1 | Знати принципи побудови матричних інформаційних технологій управління проектами та підприємствами; | <i>Лекція</i> | <i>Тест, 60% правильних відповідей,</i> | <i>10%</i> |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--------|
| 1.2 | Знати структуру компонентів матричних інформаційних технологій управління проектами та підприємствами; | Лекція, практичні заняття та завдання самостійного опрацювання | опитування, теоретичні питання на екзамені | 10% | |
| 1.3 | Знати програмні засоби матричних інформаційних технологій управління проектами; | | | 10% | |
| 1.4 | Знати матричні методи планування, бюджетування, забезпечення ресурсами, адміністрування та моніторингу проектів; | | | 10% | |
| 2.1 | Вміти формувати інформаційну базу матричних інформаційних технологій; | | Захист, практичні питання на екзамені | 5% | |
| 2.2 | Вміти розробляти план робіт, план використання ресурсів та бюджет проекту та наповнювати їх інформацією про тривалість робіт, необхідні для їх виконання ресурси та кошти; | | | 5% | |
| 2.3 | Вміти використовувати засоби інтеграції різноманітних програмних засобів в управлінні проектами та підприємствами; | | | 5% | |
| 2.4 | Вміти застосовувати методи планування проектів; | | | 5% | |
| 2.5 | Вміти застосовувати методи бюджетування проектів; | | | 5% | |
| 3.1 | Взаємодія при застосуванні методів управління ресурсами проектів; | | | Індивідуальний захист виконання завдання, тестування | 5% |
| 3.2 | Взаємодія при застосуванні методів моніторингу проектів для відображення стану їх виконання в програмних засобах матричних інформаційних технологій; | | 5% | | |
| 3.3 | Взаємодія при застосуванні програмних засобів управління проектами сімейства Nad; | | 5% | | |
| 4. | Продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та управлінські рішення чи надані пропозиції, які можуть впливати на результати проектної діяльності. | | Теми самостійного опрацювання | Захист результатів виконання самостійної роботи | До 20% |

6.Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

| Програмні результати навчання | Результати навчання дисципліни | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4 |
| Програмні результати навчання (Освітньо-наукова програма «Комп'ютерні науки». Спеціальність 122- «Комп'ютерні науки»). Третій (освітньо-науковий) рівень. | | | | | | | | | | | | | |
| ПРН-1. Знати та аналізувати наукові праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці з комп'ютерних наук, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу. | + | | | + | | + | | | | | + | | + |
| ПРН-7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань. | | | + | | | | | + | | | + | | |
| ПРН-11. Прогнозувати розвиток інформаційних систем і технологій. | | + | | + | | | + | | | | | | + |
| ПРН-13. Вміти формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій). | | + | | | + | | | + | | | + | | + |
| ПРН-17. Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації. | | | + | | | + | | | | | | + | |

7. Схема формування оцінки.

7.1. Форми оцінювання здобувачів освітньо-наукового ступеня:

- оцінювання впродовж навчального періоду:

1. Активна робота на лекції, усні відповіді: РН1.1, РН1.2, РН1.3, РН1.4 – 6 балів/3 бали;
2. Виконання завдань, винесених на самостійну роботу: РН2.1, РН2.2 – 5 балів/3 бали;
3. Контрольна робота 1: РН1.1, РН1.2, РН2.1, РН2.2 – 15 балів/9 балів;
4. Контрольна робота 2: РН1.3, РН1.4, РН2.1, РН2.2 – 15 балів/9 балів;
6. Захист проекту: РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН3.1, РН4. – 20 балів/12 балів;

- підсумкове оцінювання: екзамен.

- максимальна кількість балів, які можуть бути отримані: 40 балів;
- рубіжний рівень оцінки на іспиті є 24 бали;
- результати навчання, які будуть оцінюватись: РН1.1, РН1.2, РН1.3, РН1.4;
- форма проведення і види завдань: письмова робота

Для здобувачів освітньо-наукового ступеня, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум – 20 балів для допуску до повторного складання іспиту необхідно здати контрольні роботи та захистити проект.

Рекомендований мінімум – 36 балів.

7.2. Організація оцінювання:

Обов'язковим є виконання завдань, винесених на самостійну роботу, та модульних контрольних робіт за графіком робочої програми.

У частину 1 входять теми 1 - 3, у частину 2 – теми 4 – 6, у частину 3 – теми 7 – 9. Обов'язковим для екзамену є виконання усіх контрольних робіт та захист проекту до вказаної викладачем дати, перед початком екзаменаційної сесії, згідно навчального плану. Переписування чи перескладання тем не практикується. Дозволяється здача окремих завдань модульних тем у проміжках між написанням модульних контрольних робіт (наприклад, перша тема здається до задачі наступної модульної контрольної роботи у будь-який зручний для викладача та студента час).

Терміни проведення форм оцінювання:

1. Контрольна робота: до 5 тижня навчального періоду.
2. Контрольна робота: до 13 тижня навчального періоду.
3. Захист проекту: до 10 тижня навчального періоду.

У випадку відсутності з поважних причин відпрацювання та перездачі контрольні роботи здійснюються у відповідності до „Положення про організацію освітнього процесу”.

Шкала відповідності оцінок:

| | |
|--|--------|
| Відмінно / Excellent | 90-100 |
| Добре / Good | 75-89 |
| Задовільно / Satisfactory | 60-74 |
| Незадовільно з можливістю повторного складання / Fail | 35-59 |
| Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / Fail | 0-34 |

**8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ, ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

| № п/п | Назва лекції | Кількість годин | | | |
|--|---|-----------------|----------|----------|-----------|
| | | Лек | Конс. | Пр.з. | С/Р |
| <i>Змістовий модуль 1 Інтеграція проектного та операційного управління</i> | | | | | |
| 1. | ВСТУП. ТЕМА 1. <i>Визначення проблематики. Інтеграція проектного і операційного управління.</i> | 2 | | | 10 |
| 2. | ТЕМА 2. <i>Матричні інформаційні технології.</i> | 2 | | 2 | 10 |
| 3. | ТЕМА 3. <i>Особливості матричних інформаційних технологій. Етапи життєвого циклу створення інформаційних технологій.</i> | 2 | | | 10 |
| 4. | ТЕМА 4. <i>Проекти створення матричних інформаційних технологій.</i> | 2 | | 1 | 11 |
| 5. | ТЕМА 5. <i>Практика створення та впровадження матричних інформаційних технологій.</i> | 2 | | | 11 |
| 6. | ТЕМА 6. <i>Програмно-інформаційні надбудови управління проектами і підприємствами.</i> | 2 | | - | 11 |
| 7. | ТЕМА 7. <i>Управління проектами базових станцій мобільного зв'язку на прикладі ТОВ Карбон. Корпоративна інформаційна система управління ресурсами.</i> | 2 | | | 11 |
| 8. | ТЕМА 8. <i>Створення управління проектами девелопменту. Надбудова: корпоративна інформаційна система адміністрування проектів.</i> | 2 | | | 11 |
| 9. | ТЕМА 9. <i>Створення ІТ-управління літакобудівною компанією. Порядок реалізації проекту впровадження ІТ-управління літакобудівним підприємством. Корпоративна інформаційна система продуктового планування проектів.</i> | 2 | | | 11 |
| 10. | <i>Підсумкова контрольна робота (тест)</i> | | 2 | 1 | |
| | ВСЬОГО | 18 | 2 | 4 | 96 |

Загальний обсяг 120 год.¹, в тому числі:

Лекцій – **18 год.**

Практичні – **4 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота - **96 год.**

¹ Загальна кількість годин, відведених на дану дисципліну згідно навчального плану.

9. Рекомендовані джерела:

Основні:

1. Методичні вказівки до проведення практичних, лабораторних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Матричні інформаційні технології управління проектами» для студентів магістерської освітньої програми «Управління проектами» - К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2019. – 30 с. Електронний ресурс: <http://moodle.fit.knu.ua/course/view.php?id=126>

2. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка- К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2018. – 112 с.

3. Латишева Т.В. Матрична інформаційна технологія управління портфелями проектів і програм в проектно-виробничій діяльності підприємств / Т.В. Латишева // Вісник інженерної академії України — м. Київ. — 2017.

4. Латишева Т.В. UP_048 – матрична інформаційна технологія управління портфелями проектів і програм в проектно-виробничій діяльності підприємств / Т.В. Латишева // Вісник інженерної академії України — м. Київ. – Вип. 1. — 2017 — С. 226 — 229.

5. Хлевна Ю.Л. Створення та використання МЕТА-методології управління проектами в умовах кризи / Ю.Л. Хлевна, Т.В. Латишева // XII Міжнародна науково-практична конференція: Управління проектами у розвитку суспільства. — м.Київ. — 2017.

6. Латишева Т.В. Інформаційна технологія матричного управління портфелем геологічних проектів / Т.В. Латишева // Міжнародна науково-практична конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти» — м. Київ. — 2017.

7. Білощицький А.О., Егорченкова Н.Ю. Інформаційна технологія управління проектами на базі ERPP (enterprise resources planning in project) та APE (administrated projects of the enterprise) систем: Збірник наукових праць «Управління розвитком складних систем», Київ, №1, 2010 р., с.16-20

Додаткові:

1. Трілленберг Вілфрід. Проектний менеджмент. Конспект лекцій і семінарів. [Текст] / Тернопіль: Економічна думка, 2001. – 95 с.

2. Черваньов Д.М. Управління проектами. Навчально-методичний комплекс. КНУ. К.: 2000.

3. Селищев Н.В. 1С:Бухгалтерия 8.2 для строительных компаний. Изд-во: Питер, 2014. 240 с.

4. Печерских Владимир, Бельцев Григорий Внедрение ERP-решений на платформе «1С:Предприятие 8» - Изд-во: ВНУ-СПб, 2015. 160 с.

5. Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередніченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. – 670 с.

6. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВоК)– Project Management Institute, 2017. – 589 с. – (Американський національний стандарт).
7. Керівництво з основ проектного менеджменту/ Р. Дункан; Комітет з питань стандартів РМІ. - Київ, 1999. - 197 с.
8. Словник - довідник з питань управління проектами/ За ред.С.Д.Бушуева. - Київ: Видавничий дім "Деловая Украина", 2001. - 640 с.
9. <http://fit.univ.kiev.ua/>
10. <http://upma.kiev.ua>