


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи МК-41, МКТ-31,
МП-41

ЗАТВЕРДЖУЮ
перший проректор з ННД
професор  С.І. Ходирев
“ 2 ” 2019 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>Управління ІТ проектами</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
підготовки	<u>бакалавр</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
в галузі знань	<u>12 «Інформаційні технології»</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	<u>122 «Комп'ютерні науки»</u> (шифр і назва напрямку підготовки)
за освітньою програмою¹	<u>Інформаційні управляючі системи і технології,</u> <u>Програмне забезпечення систем</u> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
мова навчання	<u>державна</u> (мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

2019 рік

¹ якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за даною спеціальністю, то вказуються усі освітні програми

1. Метою вивчення навчальної дисципліни є опанування студентами сукупності теоретичних, методичних питань і практичного досвіду з основ управління ІТ проектами, вивчення сучасних методологій управління проектами у сфері ІТ та отримання навичок по їхньому застосуванню.

2. Передумови для вивчення дисципліни: математика; основи комп'ютерних технологій і мов програмування; проектування ІС.

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни ¹	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання ²
Кількість кредитів – 4 Кількість годин – 120	_____ <u>обов'язкова</u> _____ (обов'язкова, вибіркова)	
Семестр викладання дисципліни	_____ <u>7</u> _____ (порядковий номер семестру)	_____ _____ (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	_____ <u>екзамен</u> _____ (залік, екзамен)	
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	16	_____
- лабораторні роботи (годин)	_____	_____
- практичні заняття (годин)	32	_____
- самостійна робота студентів (годин)	72	_____
- курсовий проект (годин)	-	_____
- курсова робота (годин)	-	_____
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	-	_____
- підготовка та складання екзамену (годин)	-_-	_____

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни Управління ІТ проектами є формування сукупності знань та вмінь щодо управління процесами реалізації ІТ-проектів з урахуванням моделей життєвого циклу проектів з використанням програмних засобів, використання методів управління проектами та програмних засобів, які застосовуються для проектного менеджменту для реалізації ІТ-проектів.

Професійні компетентності, які отримують студенти після вивчення навчальної дисципліни:

Інтегральна компетентність:

Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання, уміння і навички для успішного розв'язування спеціалізованих та

¹ Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то на кожний семестр за відповідною формою навчання заповнюється окремий стовпчик таблиці.

² Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа “заочна форма навчання” відсутня.

практичних задач під час професійної діяльності у галузі інформаційних технологій.

Загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність працювати в команді, розуміючи розподіл ролей, їхні функціональні обов'язки та взаємозамінність;
- здатність діяти на основі етичних міркувань;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- знання і розуміння специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі, уміння оцінювати ступінь обґрунтованості їх застосування, здатність дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу;
- здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя;
- здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення;
- здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки програмного забезпечення.

Програмні результати навчання:

- вміти демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти;
- розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки;
- знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення;
- знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення;
- знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами;
- вміти працювати в команді при розробці, погодженні, оформленні та випуску програмної документації.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі іспиту.

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS:

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

6. Засоби діагностики результатів навчання тестові завдання.

7. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять³

Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва тем ЛР, ПР, СЗ, СРС	Кількість годин		Література
	очна	заочна		очна	заочн	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 7.						
Тема 1. Основи управління проектом. Вибір моделі процесу розроблення ПЗ	2		ПЗ. Оцінка трудомісткості проекту	4		О: 1 - 4 Д. 1 - 3
			СРС. Історія розвитку управління проектами	5		
Тема 2. Проект та організаційна структура компанії. Критерії успішності проекту. Організація проектної команди. Життєвий цикл проекту.	2		ПЗ. Базовий функціонал MS Project	4		О: 1 - 4 Д. 1 - 3
			СРС. Case-засоби для організаційно-управляючих систем	5		
Тема 3. Сучасні гнучкі методології: аналітичний огляд.	2		ПЗ. Планування ресурсів з використанням MS Project	8		О: 6 - 16 Д. 4 - 7
			СРС. Гнучка методологія ICONIX	5		

³ Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то теми розбивати посеместрово.

Тема 4. Управління продуктом. Інженерні практики. Забезпечення контролю та якості.	2		ПЗ. План-фактний аналіз у MS Project СРС. Гнучка методологія Канбан	4 5		О: 6 - 16 Д. 4-7
Тема 5. Гнучкі методології. Управління командою. Кращі практики управління командою в SCRAM.	2		ПЗ. Формування звітів у MS Project СРС. Методологія FDD	4 5		О: 13 - 16 Д. 5-7
Тема 6. Управління контрактами, ризиками.	2		ПЗ. Управління проектами з використанням Excel СРС. Методи AUP	4 5		О: 8 - 16 Д. 4-7
Тема 7. Гнучкі методології. Аналіз вимог.	2		ПЗ. Робота в MS Project з використанням Turbo Planner СРС. Сімейство методологій Crystal	4 6		О: 13 - 16 Д. 6=7
Тема 8. Масштабування Agile.	2		СРС. XP-методологія	6		О: 9- 14 Д. 4-7
Усього за семестр	16			32/42		
УСЬОГО за дисципліну	16			32/42		

8. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять

Детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формування вміння та навичок їх практичного застосування шляхом виконання поставлених задач - планування ресурсів, план-факторний аналіз та формування звітів проекту.

9. Форми поточного та підсумкового контролю усне та письмове опитування, захист практичних робіт, тестування, екзамен.

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення MS Project, Turbo Planner, Excel.

11. Рекомендовані джерела інформації

1. Базова література

1. IEEE Std 610.12-1990, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology.

2. IEEE Std 1074-1995, IEEE Standard for Developing Software Life Cycle Processes.

3. «PMBOK. Руководство к Своду знаний по управлению проектами», 5-е изд., PMI, 2013.

4. «Руководство к своду знаний по программной инженерии». The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOOK, IEEE Computer Society Professional Practices Committee, 2004.

5. Уолкер Ройс, «Адаптивный стиль управления программными проектами». Открытые системы. 2006. № 1.

6. Боронина, Л.Н. Основы управления проектами: [учеб. пособие] / Л.Н. Боронина, з.в. сенук; М-во образования и науки рос. Федерации, урал. федер. ун-т. – екатеринбург изд-во урал. ун-та, 2015. — 112 с.
7. Ершов А. П., «О человеческом и эстетическом факторе в программировании». Информатика и образование. 1993. № 6.
8. Филипп Крачтен, «Введение в Rational Unified Process», Вильямс, 2002 г.
9. «MSF, Microsoft, Microsoft Solutions Framework», Отдел MSF, Microsoft, 2002.
10. А. Коуберн, «Люди как нелинейные и наиболее важные компоненты в создании программного обеспечения», Humans and Technology Technical Report, Oct.1999 (русский перевод К.Максимов, А.Максимова, http://www.maxkir.com/sd/people_as_nonlinearRUS.htm)
11. А. Коуберн, «Каждому проекту своя методология», Humans and Technology Technical Report, TR 99.04, Oct.1999 (русский перевод К.Максимов, А.Максимова, http://www.maxkir.com/sd/methyperproject_RUS.htm).
12. С. Макконнелл, «Остаться в живых. Руководство для менеджеров программных проектов», «Питер», 2006.
13. Вольфсон Б. Гибкие методологии разработки. СПб.: Питер, 2012. — 112 с. - <https://www.twirpx.com/file/749373/>
14. Кон Майк. Scrum: гибкая разработка ПО. Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2011. — 576 с. : ил. — ISBN 978-5-8459-1731-7
15. Расмуссон Дж. Гибкое управление IT-проектами. Руководство для настоящих самураев. итер, 2012. — 272 с. — ISBN: 5459012058, 9785459012057.
16. Майкл Кузумано, Мэри Поппендик. Бережливая разработка программ // Открытые системы.СУБД. — 2012. — № 8. — С. 32–37.

2. Допоміжна література


1. M. Pomeroy-Huff, J. Mullaney, R. Cannon, M. Sebern, «The Personal Software Process (PSP) Body of Knowledge», version 1.0, SPECIAL REPORT CMU/SEI, 2005
2. «MSF, Microsoft, Microsoft Solutions Framework», Отдел MSF, Microsoft, 2002.
3. M. Pomeroy-Huff, J. Mullaney, R. Cannon, M. Sebern, «The Personal Software Process (PSP) Body of Knowledge», version 1.0, SPECIAL REPORT CMU/SEI, 2005.
4. Kent Beck, and others, «Manifesto for Agile Software Development», 2001 (<http://www.agilemanifesto.org/>)
5. David Rubinstein, «Standish Group Report: There's Less Development Chaos Today». 2007 (<http://www.sdtimes.com/content/article.aspx?ArticleID=30247>)
6. Брукс Фредерик, «Мифический человеко-месяц, или как создаются программные комплексы», Пер. с англ., СПб., Символ-Плюс, 1999.
7. http://scrum.org.ua/wp-content/uploads/2008/12/scrum_xp-from-the-trenches-rus-final.pdf - Книберг Хенрик. Scrum и XP: Заметки с передовой. Киев: InfoQ, 2011. — 94 с.

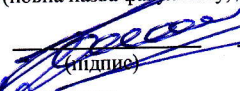
8. Практика дао Toyota. Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций», Москва, 2011г., с. 271 –
http://megaworld.com/upload/iblock/d0e/pdf_mobilnaya_versiya_bk_2277_praktika_dao_toyota_rukovodstvo_po_vnedreniyu_principov_menedzhmenta_toyota_dzheffri_1_aykerbook.a6.pdf
9. <http://scrum.org.ua/wp-content/uploads/ScrumAndKanbanRuFinal.pdf> - Книберг Хенрик, Скарин Матиас. Scrum и Kanban: выжимаем максимум. Киев: InfoQ, 2010. — 78 с.
10. «Chrysler goes to 'Extremes», in Distributed Object Computing, October, 1998, pp. 24-28. -
<https://pdfs.semanticscholar.org/f0c1/a85aa507416893a5c77610e00fa1dd35b221.pdf>

Розроблено та внесено: кафедрою комп'ютерних технологій та мехатроніки
 (повне найменування кафедри)

Розробник (и) програми: доцент  Шапошнікова Олена Павлівна
 (підпис) (ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
 Протокол № 18 від "27" червня 2019 р.
 (номер) (та дата протоколу)

Завідувач кафедри д.т.н., проф.  Ніконов Олег Якович
 (науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Погоджено
 Декан Механічного факультету
 (повна назва факультету, де читається дисципліна)
д.т.н., проф.  Кириченко Ігор Георгійович
 (наук. ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)
 "24" червня 2019 року
 (день) (місяць) (рік)

©Шапошнікова О.П., 2019 рік
 ©Шапошнікова О.П., 2023 рік

Примітки:

Робоча програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2- екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ відповідно до листа МОН України за №1/9-434 від 09 липня 2018 року затверджена
 Методичною радою ХНАДУ 26 вересня 2018 року протокол №1