



ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


СЕРТИФІКАЦІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ

Затверджено:

Протокол засідання кафедри
інформаційних технологій
№ 3 від 20 жовтня 2022 р.

Завідувач кафедри ІТ

_____ Валерій ЗАВГОРОДНІЙ

Викладач	ВАЛЯВСЬКА Наталія Олександрівна Кандидат економічних наук, доцент	
Посилання на профіль викладача на сайті ДУІТ	ВАЛЯВСЬКА Наталія Олександрівна	
E-mail	Valiavskanat@gmail.com	
Факультет, Кафедра	Факультет Управління і технологій / Кафедра інформаційних технологій м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 601a	
Консультації	м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 601a	
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення	
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)	
Галузь знань, спеціальність	12 «Інформаційні технології» 121 «Інженерія програмного забезпечення»	
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін загальної підготовки, вибіркова	
Курс/ Семестр викладання	1 / 1	
Обсяг дисципліни	4,5 кредита ECTS / 135 загальна кількість годин	
Види та кількість аудиторних занять, денна/ заочна	Лекції – 20 годин / 4 години Практичні заняття – 26 годин / 8 годин	
Форма контролю	залік	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія згідно з розкладом. Мультимедійний проектор, мережа Internet.	
Мова викладання	Українська	

Мета вивчення дисципліни	Формування знань про розроблення програмних засобів на основі певних стандартів, про підтвердження якості програмних засобів та подання необхідних документів на їх стратифікування, про захист інтелектуальної власності і комп'ютерного авторського права, а також ефективне використання цих знань у професійній діяльності.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Спеціальні (фахові) компетентності	СК05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення. СК07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення. СК10. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з інженерії програмного забезпечення. СК11. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання наукових проблем інженерії програмного забезпечення.
Програмні результати навчання	РН01. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення. РН17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела. РН20. Мати навички командної роботи щодо розроблення, впровадження, презентації результатів, документування та супроводу програмних продуктів.

ЧИМ ВАЖЛИВИЙ КУРС:

Основними завданнями вивчення дисципліни “Сертифікація, стандартизація та правовий захист” є формування у студентів знань, умінь та навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного розроблення та використання відповідних пакетів документів у навчально-пізнавальній діяльності та у повсякденному житті; розвиток у студентів уміння самостійно відслідковувати зміни в стандартах та законодавстві, цілеспрямовано шукати та систематизувати інформацію; формування у студентів уміння застосовувати стандарти на програмні засоби та нормативно-правову базу для захисту інтелектуальної власності з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо розроблення і супроводу програмних засобів, а також підтвердження їх якості в майбутній професійній діяльності в умовах інформаційного суспільства.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль №1.

Змістовий модуль 1.Стандартизація програмних засобів. Сертифікація програмних засобів. Правовий захист програмних засобів.

Тема 1. Стандартизація програмних засобів. Основні поняття і функції стандартизації. Державна стандартизація в Україні і світі.

Тема 2. Стандартизація програмних засобів. Сучасний стан міжнародних стандартів системної та програмної інженерії. Деякі важливі міжнародні стандарти програмного забезпечення.

Тема 3. Стандартизація програмних засобів. Деякі важливі національні стандарти програмного забезпечення.

Тема 4. Сертифікація програмних засобів. Основні поняття і положення сертифікації та оцінки відповідності.

Тема 5. Сертифікація програмних засобів.

Тема 6. Поняття інтелектуальної власності.

Тема 7. Нормативно-правова база. Організації, які захищають авторські і суміжні права.

Тема 8. Захист інтелектуальної власності і комп'ютерного авторського права.

Практичні заняття курсу передбачають виконання практичних робіт:

1. Розглянути атестаційну роботи бакалаврів з метою створення до неї необхідного пакету документів
2. Створити комплект документів при розробці ПЗ, використовуючи стандарти (технічне завдання, ескізний проект)
3. Створити комплект документів при розробці ПЗ, використовуючи стандарти (технічний проект, робочий проект)
4. Створити комплект документів при розробці ПЗ, використовуючи стандарти (реалізація)
5. Створити комплект документів для сертифікації ПЗ (заявку на проведення сертифікації)
6. Створити комплект документів для сертифікації ПЗ (проект договору на сертифікаційні випробування)
7. Створити договір між роботодавцем та автором ПЗ
8. Створити договір між роботодавцем та автором ПЗ

ОЦІНЮВАННЯ

Загальне оцінювання знань, умінь і навичок здобувачів складається з суми балів за результатами поточного контролю за семестр. Максимальна сума балів – 100. Мінімальна – 60.

		Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Змістовий модуль №1								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	
11	11	11	11	11	15	15	15	100

Додаткові бали до поточного контролю здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни та пройшовши процедуру визнання згідно [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
82-89	Добре	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні

	(«зараховано»)		практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками
75-81		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками
64-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками
60-63		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки
35-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-34		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення:

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Конспект лекцій.

Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ: <https://library.duit.in.ua>.

Список рекомендованої літератури

Базова (основна):

1. Андон Ф.И., Бабко Л.Д. Стандартизация инженерии систем и программных средств в Украине // Кибернетика и системный анализ. – 2009, № 6. - С. 144-148.
2. Антонов В.М. Интеллектуальна власність і комп'ютерне авторське право (2-е вид., стерео-тип.). - К.: КНТ, 2006. - 520 с.
3. Глухова Л.А. Конспект лекцій по курсу «Стандартизация и сертификация программного обеспечения». – Минск, 2004. – 80 с.
4. Злепко С.М., Тимчик І.С., Тимчик С.В. Правова охорона програмного забезпечення в Україні. - http://posibnyky.vntu.edu.ua/i_v/zm.htm
5. Крупский А. Ю. , Феокистова Л.А. Разработка и стандартизация программных средств: Учебное пособие. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К'», 2009. — 100 с.
6. Липаев В.В. Сертификация программных средств. Учебник. - М.: СИНТЕГ, 2010. - 348с.

7. Осипенко, Н. Б. Основы стандартизации и сертификации программного обеспечения: общие положения о стандартах и жизненный цикл программного обеспечения : практ. рук-во для студентов специальности 1–40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» / Н. Б. Осипенко, М–во образ. РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – 45 с.

8. Основи стандартизації та сертифікації: підручник для студентів вищ. навч. закл. / О. М. Величко, В. Ю. Кучерук, Т. Б. Гордієнко, В.М. Севастьянов. За заг. ред. О.М. Величка. - Херсон : Олді-плюс, 2013. - 364 с.

9. Оценка и аттестация зрелости процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем (180/ШС ТИ 15504— СММ) / Мер. с англ. Л.С. Агапова, С.В. Зенна, Н.Э. Михайловского, Л.Л. Мкртумяна. — М.: Кинга и бизнес, 2001. — 348 с.

10. Поздnev Б.М. Учебный курс «Стандартизация и сертификация программного обеспечения». - МГТУ «СТАНКИН». Факультет ИНТЕХ, 2009 г. – 28 с.

11. Сидоров М.О., Безверха М.А. Якість програмного забезпечення та тестування: Підручник. - К.: НАУ, 2010. - 282 с.

Додаткова інформація

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів ДУІТ:

[Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій](#)

[Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті та технологій](#)

[Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ](#)

Порушення [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#) є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Списування під час контрольних заходів заборонені.

Усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з [Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ](#). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#).

Щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.

Неформальна освіта

Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується [«Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ»](#).