

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Кафедра інформаційних систем та технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

освітньо-професійна програма Інформаційні управляючі системи
спеціальність 126 Інформаційні системи та технології
галузь знань 12 Інформаційні технології
освітній ступінь бакалавр

Розробник Слюсарь Ігор, доцент кафедри інформаційних систем та технологій,
к.т.н., доцент

Гарант ОПП Копішинська Олена, професор кафедри інформаційних систем та
технологій, к. фіз.-мат.н., доцент

Полтава
2020 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Інформаційні системи обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, які залучені до виконання	<i>Викладач:</i> Слюсарь Ігор, к.т.н., доцент <i>Контакти:</i> ауд. 201 (навчальний корпус № 2) <i>e-mail:</i> ihor.sliusar@pdaa.edu.ua, тел. 0997658261, https://www.pdaa.edu.ua/people/slyusar-igor-ivanovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	За відповідним рівнем, дисципліни, що передують вивченню «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Вступ до інформаційних технологій», «Архітектура комп'ютерів», «Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування», «Основи електроніки та мікропроцесорної техніки», «Системи баз даних», «Спеціальні мови програмування», «Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій».

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни: формування знань, практичних умінь і навичок на основі системного підходу до аналізу сучасного стану і тенденцій розвитку інформаційних систем для розв'язання задач професійної діяльності.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримання знань з побудови та використання інформаційних систем; оволодіння практичними навичками роботи з основними типами інформаційних систем, що використовуються для керування проектами, аналізу та візуалізації різного роду даних.

Компетентності:		Програмні результати навчання:
<i>Загальні:</i>	<i>Фахові:</i>	
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

	<p>обов'язків.</p> <p>Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p>	<p>Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p> <p>Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p> <p>Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>
--	---	--

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Призначення, завдання, функції, класифікація інформаційних систем. Функції та вимоги до ІС.

Тема 2. Архітектура інформаційної системи.

Тема 3. Особливості практичного застосування інформаційних систем різних класів.

Тема 4. Інформаційні системи управління проектами.

Тема 5. Управління проектами в середовищі MS Project.

Тема 6. Інформаційні системи на основі хмарних технологій.

Тема 7. CRM-системи.

Політика оцінювання:

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної

навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

2. Дедлайни та перескладання: Практичні завдання, завдання з самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату ННІ.

3. Система оцінювання:

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	24	24	12
ПРН 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.	21	21	14
ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	11	11	6
ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	26	26	17
ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	18	18	11
Разом	100	100	60

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	Робота на лекціях	Виконання лаб. робіт	Перевірка звітів з лаб. робіт і їх захист	Самостійна робота	Розв'язування тестів	
Тема 1. Призначення, завдання, функції, класифікація інформаційних систем. Функції та вимоги до ІС.	2	3	1	1	3	10
Тема 2. Архітектура інформаційної системи.	2	6	2	1	3	14
Тема 3. Особливості практичного застосування інформаційних систем різних класів.	2	6	2	1	3	14
Тема 4. Інформаційні системи управління проектами.	2	3	1	1	3	10
Тема 5. Управління проектами в середовищі MS Project.	1	3	1	1	3	9
Тема 6. Інформаційні системи на основі хмарних технологій.	1	9	3	1	3	17
Тема 7. CRM-системи.	1	3	1	1	0	6
Екзамен						20
Всього	11	33	11	7	18	100

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 150 год.

Кількість кредитів – 5,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Література та джерела інформації:

1. Литвин В.В., Шаховська Н.Б. Проектування інформаційних систем: навч. посіб. Львів: Магнолія 2006, 2020. 380 с.
2. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб. Київ: КНУ, 2017. 110 с.
3. Антоненко В.М. Мамченко С.Д., Рогушина Ю.В. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посіб. Ірпінь: НУ ДПС України, 2016. 212 с.
4. Воронін А.М. Зіатдінов Ю.К., Климова А.С. Інформаційні системи прийняття рішень: навч. посіб. Київ: НАУ-друк, 2009. 136 с.
5. Галич О.А., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навч. посіб. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.

6. Морзе Н.В., Піх О.З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Морзе Н. В. Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», 2015. 384 с.
7. Павлиш В.А., Гліненко Л.К. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посібн. Львів: Львівська політехніка, 2013. 500 с.
8. Павленко П.М., Філоненко С.Ф., Бабіч К.С. та ін. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. Київ: НАУ, 2013. 324 с.
9. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. Харків: ХНАМГ, 2010. 222 с.
10. Гомонай-Стрижко М.В. Інформаційні системи та технології на підприємстві: конспект лекцій. Львів: НЛТУ, 2014. 200 с.
11. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч.-метод. посібник для самост. вивчення дисципліни. Київ: КНЕУ, 2008. 368 с.
12. Feigenbaum T.D. Building Intelligent Information Systems Software. Elsevier Inc., 2016. 308 p.
13. Інформаційна система «Soft.Farm». URL: <http://www.soft.farm/uk/>
14. Інформаційна система Bitrix 24. URL: <http://www.bitrix24.ua/>
15. MS Project URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/compare-microsoft-project-management-software/>
16. Information Systems. URL: <https://www.journals.elsevier.com/information-systems/>