


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Інженерії програмного забезпечення» (№ 603)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

 І. Б. Туркін
(підпис) (ініціали та прізвище)

«31» 08 2021 р.

**СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ СТАЖУВАННЯ»

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 12 Інформаційні технології
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення
(код і найменування спеціальності)

Освітньо-наукова програма: Інженерія програмного забезпечення
(найменування освітньої програми)

Рівень вищої освіти: *другий (магістерський)*

Силабус введено в дію з 01.09.2021 року

Харків – 2021 р.

Розробник: Голуб Н.Г., доцент, к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення (№ 603)

Протокол № 2 від « 31 » серпня 2021 р.

Завідувач кафедри д-р техн.наук., проф.
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис) І.Б. Туркін
(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Представник студентського самоврядування


(підпис) Колодій Д.В.
(ініціали та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача



Голуб Надія Григорівна, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення, кандидат технічних наук, доцент. З 1986 року викладає в університеті. Розробник дисциплін:

- Об'єктно-орієнтоване програмування
- Науково-педагогічне стажування

Напрями наукових досліджень: інженерія програмного забезпечення, особливості реалізації об'єктно-орієнтованого програмування різними алгоритмічними мовами та різними комп'ютерними платформами, теорія та практика інтернету речей.

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 3 семестр.

Обсяг дисципліни: 6 кредитів ЄКТС/ 180 годин, у тому числі аудиторних – 64 год., самостійної роботи здобувачів – 116 год.

Форма здобуття освіти – денна, заочна, дистанційна.

Дисципліна – обов'язкова.

Види навчальної діяльності – лекції, практичні заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота здобувача.

Види контролю – модульний контроль, залік.

Мова викладання – українська.

Пререквізити – «Екологія програмного забезпечення», «Інтелектуальна власність», «Екологія програмного забезпечення (КП)», «Психологія і педагогіка вищої школи».

Кореквізити – «Наукова іноземна мова», «Науково-дослідна робота магістра», «Науково-дослідна робота магістра (КП)».

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування знань про права та обов'язки викладача університету, визначені законами України, предмет і завдання дидактики, принципи та методи і форми навчання форми навчання.

Завдання: теоретична та практична підготовка майбутніх викладачів у вирішення практичних задач, що виникають під час наукової діяльності.

Компетентності, які набуваються:

Загальні компетентності:

- ЗК04. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, працювати в команді співробітників.
- ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК06. Здатність удосконалювати свої навички на основі аналізу попереднього досвіду.

Фахові компетентності:

- ФК10. Вміння планувати і проводити наукові дослідження, готувати результати наукових робіт з інженерії програмного забезпечення до оприлюднення.

Очікувані результати навчання:

- ПРН02. Оцінювати і вибирати методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.
- ПРН07. Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії.
- ПРН13. Визначати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог; конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.
- ПРН14. Набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.
- ПРН16. Ідентифікувати та розв'язувати проблеми програмної інженерії у нових, або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
- ПРН18. Розробляти математичне і програмне забезпечення для наукових досліджень в галузі інженерії програмного забезпечення.

- ПРН20. Демонструвати результати досліджень, як статті у наукових виданнях та тези доповідей на науково-технічних конференціях.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовний модуль 1. Сучасні методи і форми викладацької діяльності

Тема 1. *Права та обов'язки викладача вишу згідно Закону про вищу освіту України. Правила поведінки викладача згідно із вимогами професійної етики, правилами безпеки та охорони праці.*

Тема 2. *Предмет і завдання дидактики. Принципи навчання та їх реалізація в навчальному процесі.*

Тема 3. *Поняття про методи навчання, їх функції та структура.*

Тема 4. *Поняття про форми навчання. Самостійна робота студентів, її види та особливості організації.*

Модульний контроль

Модуль 2

Змістовний модуль 2. Планування викладацької діяльності

Тема 1. *Навчальні плани та програми.*

Тема 2. *Навчальна робота.*

Тема 3. *Навчально-методична робота.*

Тема 4. *Науково-дослідницька робота викладача. Вміння планувати і проводити наукові дослідження, готувати результати наукових робіт до оприлюднення*

Тема 5. *Організаційно-методична робота.*

Тема 6. *Виховна робота.*

Модульний контроль

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.

В таблицях 4.1 – 4.3 подано розподіл та обсяг аудиторної та самостійної роботи здобувачів.

Таблиця 4.1 - Структура навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1. Сучасні методи і форми викладацької діяльності					
Тема 1. <i>Права та обов'язки викладача вишу</i>	22	2	6	-	14
Тема 2. <i>Предмет і завдання дидактики</i>	28	2	6	-	20
Тема 3. <i>Поняття про методи навчання, їх функції та структура</i>	28	2	6	-	20
Тема 4. <i>Поняття про форми навчання</i>	28	2	6	-	20
Модульний контроль	6	-	-	-	6
Разом за змістовним модулем 1	112	8	24	-	80
Модуль 2					
Змістовний модуль 2. Планування викладацької діяльності					
Тема 1. <i>Навчальні плани та програми</i>	8	2	4	-	2
Тема 2. <i>Навчальна робота</i>	8	2	4	-	2
Тема 3. <i>Навчально-методична робота</i>	8	2	4	-	2
Тема 4. <i>Науково-дослідницька робота викладача</i>	8	2	4	-	2
Тема 5. <i>Організаційно-методична робота</i>	7	1	4	-	2
Тема 6. <i>Виховна робота</i>	7	1	4	-	2
Модульний контроль	6	-	-	-	8
Разом за змістовним модулем 2	52	8	24	-	20
Індивідуальне завдання - РР	10	-	-	-	10
Контрольний захід	6	-	-	-	6
Усього годин	180	16	48	-	116

Таблиця 4.2 - Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення навчальної теми певного навчального предмету професійного напрямку	8
2	Підготовка навчально-методичної розробки проведення практичного (чи семінарського) заняття на відповідну тему	10
3	Проведення практичного заняття з групою студентів за підготовленими навчально-методичними розробками.	10
4	Участь у заняттях, розроблених та проведених одногрупниками	10
5	Захист звіту з самоаналізом проведеного заняття з порівняльним аналізом занять, розроблених та проведених одногрупниками	10
	Разом	48

Таблиця 4.3 – Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Права та обов'язки викладача вишу згідно Закону про вищу освіту України. Правила поведінки викладача згідно із вимогами професійної етики, правилами безпеки та охорони праці.	20
2	Предмет і завдання дидактики. Принципи навчання та їх реалізація в навчальному процесі. Поняття про методи навчання, їх функції та структура. Поняття про форми навчання. Самостійна робота студентів, її види та особливості організації.	60
3	Навчальні плани та програми. Навчальна робота. Навчально-методична робота. Науково-дослідницька робота викладача. Організаційно-методична робота. Виховна робота.	36
	Разом	116

5. Індивідуальні завдання

Навчальним планом передбачена розрахункова робота на тему: «Розробка робочої/навчальної програми навчальної дисципліни».

6. Методи навчання

За джерелами придбання знань – словесні: лекція (вступна, традиційна, проблемна, з помилками), бесіда (евристична), диспут, дискусія, робота з друкованими та інтернет-джерелами; наочні: ілюстрація, спостереження; практичні: лабораторна робота, практичні та семінарські заняття, курсовий проект.

За характером пізнавальної діяльності тих, хто навчається – інформаційно-репродуктивний, репродуктивний, проблемне викладання, частково-пошуковий.

За логікою пізнання – індуктивний, дедуктивний, аналогій, вивідних знань.

Методи перевірки й оцінки знань, умінь, навичок: спостереження, усне опитування, контрольні роботи, програмований контроль, тестування (традиційне та машинне).

7. Методи контролю

1. Опитування.
2. Практичні заняття.
3. Модульні контрольні роботи.
4. Індивідуальна розрахункова робота.
5. Форма підсумкового контролю успішності навчання: *залік* (письмово).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	2...3	12	24...36
Модульний контроль	0...10	1	0...10
Змістовний модуль 2			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	2...3	12	24...36
Виконання і захист РГР (РР, РК)	12...18	1	12...18
Усього за семестр			60...100

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту/заліку складається з двох теоретичних питань (кожне питання 30 балів) та одного практичного питання (питання оцінюється в 40 балів).

Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки: основні поняття психолого-дидактичних основ процесу навчання, основні напрями реформування вищої освіти в Україні, Європейській освітній простір та Болонський процес, методики проведення різноманітних видів учбового процесу.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки: розробка робочих або навчальних програм, вміння провести групові лабораторні або семінарські заняття.

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Уявляти історію розвитку освіти в Україні, основні напрями реформування вищої освіти в Україні, Європейській освітній простір та Болонський процес. Розуміти психолого-дидактичні основи процесу навчання.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Досконало знати основні принципи дидактики, дидактичні вимоги до лекції, лабораторних та практичних робіт; розуміти основні поняття методичного забезпечення учбового процесу, особливості складання робочих програм.

Відмінно (90-100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми учбового курсу та уміти практично застосовувати їх.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

9. Політика навчального курсу

Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач або за процедурою, визначеною у Положенні про академічну доброчесність.

10. Методичне забезпечення

Сторінка дисципліни в Менторі знаходиться за посиланням:
mentor.khai.edu/course/view.php?id=319

11. Рекомендована література

Базова

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи. — 2-ге вид., Київ: Центр навчальної літератури (ЦНЛ), 2018. — 384 с.

2. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk702798.pdf>
3. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В. П. Головенкін; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29032/3/Higher_School_Pedagogy_2019.pdf
4. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : метод. рекомендації до практичних занять магістрантів / [авт.-укл. Т. О. Дороніна]. – Кривий Ріг : КДПУ, 2018. – 130 с. – (Серія «Магістратура»).
5. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : навч.-метод. комплекс / [авт.-укл. Т. О. Дороніна]. – Кривий Ріг : КДПУ, 2018. – 134 с. – (Серія «Магістратура»).
6. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : навч. посіб. для магістрантів / [авт.-укл. Т. О. Дороніна]. – Кривий Ріг : КДПУ, 2018. – 250 с. – (Серія «Магістратура»).

Допоміжна

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
2. Бейц Р. Поради викладачам початківцям. — К., 2005.
3. Кремень В.Г. Духовність і культура суспільства визначаються розвитком освіти / В.Г. Кремень // Освіта у полікультурних суспільствах / за редакцією Василя Кременя, Тадеуша Левовицького, Єжи Нікіторовича, Світлани Сисоєвої. – Вища педагогічна школа СПВ. Університет в Білостоці. – Варшава, 2012. – 392 с. – С.45-55.
4. Огнев'юк В.О. Роль освіти у формуванні цінностей демократичного суспільства / В.О. Огнев'юк // Культурно-історична спадщина Польщі та України як чинник розвитку полікультурної освіти: зб. наук. праць / за ред. Василя Кременя, Тадеуша Левовицького, Світлани Сисоєвої. – Хмельницький: ПП Заколотний М.І., 2011. – 433с.
5. Сисоєва С.О. Розвиток освіти в умовах полікультурного глобалізованого світу / С.О. Сисоєва // Культурно-історична спадщина Польщі та України як чинник розвитку полікультурної освіти: зб. наук. праць / за ред. Василя Кременя, Тадеуша Левовицького, Світлани Сисоєвої. – Хмельницький: ПП Заколотний М.І., 2011. – 433 с. – С. 49 – 56.
6. Марія ШВЕД. Вплив освіти і культури на розвиток суспільства. PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Rocznik Polsko-Ukraiński 2014, t. XVI, s. 463–471.

7. Марія ШВЕД. Вплив освіти і культури на розвиток суспільства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://er.ucu.edu.ua/bitstream/handle/1/636/Shved_Vpluv_osvitu_i_kyltyru.pdf.
8. Освіта як спосіб входження людини у світ науки і культури. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/psychology/29246/>
9. Роль освіти і виховання у розвитку культури. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://vuzme.pp.ua/111-rol-osvti-vihovannia-u-rozvitku-kulturi.html>

12. Інформаційні ресурси

1. Положення про організацію освітнього процесу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: https://khai.edu/assets/files/polozhennya/2020.05.21-polozhennya-pro-osvitnij-proces_2020_okonchat-rev.2_na-sajt-1.pdf
2. Нормативні документи НАУ «ХАІ». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://education.khai.edu/normative>
3. Наукові конференції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL:
4. <https://khai.edu/ua/nauka/konferentsiyi/>
5. Закордонні стажування для педагогічних і науково-педагогічних працівників. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://www.oa.edu.ua/ua/foreign/prog/stazhuvannia/>
6. 7 секретів якісної наукової статті [Пишемо доступною мовою]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://dgs.org.ua/uk/7-sekretiv-yakisno%D1%97-naukovo%D1%97-statti/>
7. Як написати наукову статтю? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://studway.com.ua/yak-napisati-naukovu-stattyu/>