

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет інформаційних технологій та математики
Кафедра комп'ютерних наук

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи
Олексій ЖИЛЬЦОВ
«01» 09 2022 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

УНІВЕРСИТЕТСЬКІ СТУДІЇ: ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ

для студентів

спеціальності	<u>122 Комп'ютерні науки</u>
освітнього рівня	<u>першого (бакалаврського)</u>
освітньої програми	<u>122.00.01 Інформатика</u>

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Програма № 0049/22
(підпис) (прізвище, ініціали)
« » 2022 р.

Київ – 2022

Розробники:

Мельник Ірина Юріївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент_кафедри інформаційних технологій і математичних дисциплін Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Викладач:

Мельник Ірина Юріївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент_кафедри інформаційних технологій і математичних дисциплін Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук і математики

Протокол від 28.08.2020 р. № 10

Завідувач кафедри

О.С. Литвин (О.С. Литвин)

Робочу програму погоджено з керівником освітньої програми 122.00.01 Інформатика

_____. _____. 20__ р.

Керівник освітньої програми І.В. Машкіна (І.В. Машкіна)

Робочу програму перевірено

_____. _____. 20__ р.

Заступник декана

І.Ю. Мельник (І.Ю. Мельник)

Пролонговано:

на 2021/2022 н.р. О.С. Литвин (підпис) Литвин О. (ПІБ), «26» 08 2021 р., протокол № 10

на 2022/2023 н.р. О.С. Литвин (підпис) Литвин О. (ПІБ), «04» 08 2022 р., протокол № 10

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» __ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» __ 20__ р., протокол № __

Вступ до спеціальності, 122 «Комп'ютерні науки»

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4/120	
Курс	1	
Семестр	1	
Кількість змістових модулів з розподілом:	2	
Обсяг кредитів	2	
Обсяг годин, в тому числі:	60	
Аудиторні	28	
Модульний контроль	4	
Семестровий контроль		
Самостійна робота	28	
Форма семестрового контролю	залік	

Особливі умови для вивчення дисципліни: розподіл на підгрупи при проведенні лабораторних занять.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча навчальна програма з курсу «Вступ до спеціальності» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено кафедрою інформаційних технологій і математики на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня відповідно до навчального плану спеціальності 122 Комп'ютерні науки, освітньої програми 122.00.01.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС) організації навчання.

Програма визначає обсяги знань, якими повинен опанувати здобувач першого (бакалаврського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Вступ до спеціальності» та необхідне методичне забезпечення, складові і технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Навчальна дисципліна “ Вступ до спеціальності ” складається з двох змістових модулів: Моя майбутня професія – комп'ютерні науки, Використання сучасних ІКТ в навчанні – шлях до професійного зростання. Обсяг дисципліни – 60 год (2 кредити).

Метою викладання навчальної дисципліни “ Вступ до спеціальності ” є ознайомлення студентів зі майбутньою спеціальністю «Комп'ютерні науки».

Завдання полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь у сфері інформаційних технологій та набуття **наступних компетентностей**:

Загальні компетентності

ЗК-1: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК-3: Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК-7: Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; до критичної оцінки отриманої інформації, використання логіки і раціональних міркувань

ЗК-9: Здатність працювати в команді, брати на себе відповідальність за виконання спільних робіт; уміння вести дискусію, аргументовано відстоюючи свою точку зору.

ЗК-10: Здатність бути критичним і самокритичним

2. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

- знати можливості сервісних та стандартних програм;
- знати основи прийняти рішення по застосуванню соціальних пошукових систем;
- знати як проаналізувати та підібрати прикладне програмне забезпечення для використання у професійній діяльності;
- знати можливості хмарних сервісів

уміти:

- вміти здійснити пошук інформації у глобальній та локальній мережах;
- вміти використати соціальні закладки, мережеві документи;
- вміти опрацювати наукову літературу по використанню інформаційних технологій;
- вміти створювати матеріали за допомогою Інтернет-ресурсів;
- вміти проаналізувати ефективність використання інформаційних технологій у менеджерських задачах;
- вміти користуватись спільним доступу для проектних завдань й виконання задач в команді;
- вміти використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для самоосвіти

та досягти наступних **програмних результатів навчання:**

ПР-1: застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук;

ПР-18: усно й письмово спілкуватися рідною та іноземною мовою з професійних питань, зокрема, представити комплексну інформацію, викласти ідею, пояснити суть проблеми (задачі), спосіб розв'язання та результат; читати спеціальну літературу іноземною мовою, знаходити, аналізувати та використовувати інформацію з різних довідкових джерел;

ПР-19 дотримуватися норм здорового способу життя, досягати результатів, контролювати свій фізичний та психічний стан

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	У с ь	Розподіл годин між видами робіт	
		Аудиторна:	

	о г о	Л е к ці ї	С е мі н а р и	П р а к т и ч ні	Л а б о р а т о р ні	Ін д и ві д у а л ь ні	Са мос тій на
Змістовий модуль 1. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки							
Тема 1. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки.	8	2	2				4
Тема 2. Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії.	8	2	2				4
Тема 3. Історія інформатики та обчислювальної техніки	10	2	4				6
Модульний контроль	2						
Разом	30	6	8				14
Змістовий модуль 2. Використання сучасних ІКТ в навчанні – шлях до професійного зростання							
Тема 1. Використання ресурсів освітнього е-середовища Університету в навчальній роботі	8	2	2				4
Тема 2. Організація навчання за допомогою хмарних сервісів	8	2	2				4
Тема 3. Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережевих інструментів	10	2	4				6
Модульний контроль	2						
Разом	30	6	8				14
Усього	60	12	16				28

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки.

Тема 1 Моя майбутня професія - комп'ютерні науки.

Поняття інформатики та інформаційних технологій. Комп'ютерна грамотність та інформаційна культура. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки. Практичне значення спеціалізації за напрямом підготовки.

Тема 2. Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії.

Освітньо-кваліфікаційні рівні підготовки фахівця з інформатики в структурі вищої освіти. Компетентнісні виміри професії. Навчально-методичне забезпечення для підготовки бакалавра комп'ютерних наук. Магістерська підготовка в галузі комп'ютерних наук.

Тема 3. Історія інформатики та обчислювальної техніки.

Історія розвитку інформатики. Обчислювальна техніка – інформатика – новітні інформаційно-комунікаційні технології. Структура інформатики як наукової та прикладної дисципліни. Коло комп'ютерних наук.

Змістовий модуль 2. Використання сучасних ІКТ в навчанні – шлях до професійного зростання.

Тема 1. Використання ресурсів освітнього е-середовища Університету в навчальній роботі.

Використання ресурсів освітнього е-середовища Університету в навчальній роботі. Інституційний репозиторій. Електронні видання. Наукові доробки магістрів. Сайт бібліотеки.

Тема 2. Організація навчання за допомогою хмарних сервісів WEB 2.0.

Google+ як соціальна мережа для навчання. Сервіси Google. GoogleScholar.

Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережевих інструментів: SlideShare, Prezi, MindMeister, YouTube, сервіси для створення інфографіки тощо.

Тема 3. Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережевих інструментів

Організація навчальної роботи за допомогою сервісів мережі Google «Пошта Gmail» та «Календар». Створення сайта-навігатора.

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента		Модуль 1	Модуль 2
-------------------------	--	----------	----------

	Максимальна кількість балів в за одиницю	кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	3	3	3	3
Відвідування семінарських занять	1	4	4	4	4
Відвідування лабораторних занять					
Робота на семінарському занятті	10	4	40	4	40
Робота на практичному занятті					
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)					
Виконання завдань для самостійної роботи	5	3	15	3	15
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25
Виконання ІНДЗ	30				
Разом		-	87	-	87
Максимальна кількість балів:					174
Розрахунок коефіцієнта: =60/174=0,34					

Підсумкове оцінювання – залік.

Вивчення дисципліни здійснюється за машинним варіантом з організацією занять у спеціалізованих комп'ютерних залах, де кожний студент отримує можливість навчатись безпосередньо на індивідуальному робочому місці, обладнаному персональним комп'ютером, а також дистанційно з навчально-методичними матеріалами ЕНК в середовищі Moodle.

6.2.Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

№ з/п	Назва теми	Кількість завдань	Бали
Змістовий модуль 1. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки		3	15
1	Тема 1. Моя майбутня професія – комп'ютерні науки. Робота з літературними джерелами	1	5
2	Тема 2. Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії. Написати есе на тему "Професії майбутнього".	1	5
3	Тема 3. Історія інформатики та обчислювальної техніки. Створити презентацію на тему "Найкращі українські вчені та винахідники в галузі інформаційних технологій та кібернетики"	1	5
Змістовий модуль 2. Використання сучасних ІКТ в навчанні – шлях до професійного зростання		3	15
4	Тема 1. Використання ресурсів освітнього е-середовища Університету в навчальній роботі. Виконати завдання по створенню нотатків.	1	5
5	Тема 2. Організація навчання за допомогою хмарних сервісів WEB 2.0. Виконати завдання в електронних таблицях.	1	5
6	Тема 3. Використання Google інструментів для навчальних задач. Створити сайт-навігатор.	1	5
Разом		6	30

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульний контроль:

- 1-й модуль: виконання презентаційної роботи з історії обчислювальної техніки - 25 балів.
- 2-й модуль: виконання практичного завдання з використанням пакету Microsoft Office- 25 балів.

6.4. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом: 60 год., з них: лекції – 12 год., семінарські заняття – 16 год.,
модульний контроль – 4 год., самостійна робота – 28 год.

Модулі (назви, бали)	Змістовий модуль I. Моя майбутня професія – інформатика (87 балів)				Змістовий модуль II. Використання сучасних ІКТ в навчанні – шлях до професійного зростання(87 балів)			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Теми								
Лекції (теми, бали)	Моя майбутня професія – компютерні науки (1 бал)	Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії(1 бал)	Історія інформатики та обчислювальної техніки (1 бал)		Навчання в Microsoft Imagine Academy – підтвердження високого професійного рівня знань та перевага на ринку праці (1 бал)	Використання ресурсів освітнього е-середовища Університету в навчальній роботі (1 бал)	Організація навчання за допомогою хмарних сервісів WEB 2.0 (1 бал)	
Семінарські заняття (теми, бали)	Освіта як основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави (11 бал)	Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії (11 бал)	Історія інформатики та обчислювальної техніки (11 балів)	Електронне портфоліо студента (11 балів)	Навчання в Microsoft IT Academy (11 бал)	Організація навчання за допомогою хмарних сервісів WEB 2.0 (11 бал)	Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережеских інструментів (11 бал)	Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережеских інструментів (11 бал)
Індивідуальні завдання(бали)	Не передбачено							
Самостійна робота (бали)	Самостійна робота(15 балів)				Самостійна робота(15 балів)			
Поточний контроль (вид, бали)	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)				Модульна контрольна робота 2 (25 балів)			
Підсумковий контроль (вид, бали)	Залік (100 балів)							

8. Рекомендовані джерела

Основні (базові) джерела

1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2019. – 240 с.
2. Осадчий В.В., Осадча К.П., Сердюк І.М. Вступ до спеціальності програміста. Навчальний посібник. Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2011. 291 с.
3. Таресенко Р.О., Гаріна С.М., Рабоча Т.П. Інформаційні технології: навч. посіб. / Кабінет міністрів України; Національний аграрний ун-т. – К.: ТОВ «Алефа», 2008. – 312 с.

Додаткові

4. Економічна інформатика : підручник Макарова М. В., Гаркуша С. В., Білоусько Т. М., Гаркуша О. В., К.: ЛІРА-К, 2016. 480 с.
5. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навч. посіб. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] / Швиденко М.З., Ткаченко О.М., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Матус Ю.В., Попов О.Є. К.: Освіта України, 2012. 489с.
6. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології [Текст] : підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авт. В. А. Баженов [та ін.] ; Львівський національний університет ім. І. Франка, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Київський національний університет будівництва і архітектури. 4-те вид. К. : Каравела, 2012. 496 с.

9. Додаткові ресурси

1. Служба підтримки Microsoft. – Режим доступу: <https://support.microsoft.com/uk-UA>
2. Довідка по роботі з онлайн ресурсом Sway. – Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua/sway?omkt=uk-UA>
3. Довідка по роботі з відеоредактором YouTube. – Режим доступу: <https://support.google.com/youtube?hl=uk#topic=9257498>
4. Каталог освітніх ресурсів. – Режим доступу: http://www.eduwiki.uran.net.ua/wiki/index.php?title=Каталог_освітніх_ресурсів
5. Острів знань – соціально-освітній портал. – Режим доступу: <http://ostriv.in.ua/>
6. Продукти Google. – Режим доступу: <http://www.google.com.ua/intl/uk/about/products/>
7. Про безпеку роботи на комп'ютері. – Режим оступу: <http://samouchka.com.ua/ukr/safety/>