



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Ступінь вищої освіти:	бакалавр
Спеціальність:	151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	осінній
Кількість кредитів ЄКТС:	3
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	залік

Автор курсу та лектор:

к.т.н., доц. Іванов Віталій Геннадійович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри програмування та математики

посада

ivanovvn@snu.edu.ua

електронна адреса

телефон

месенджер

310УК за розкладом

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань, практичних вмінь та навичок, необхідних для раціонального використання сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням у сучасному виробництві, науці, повсякденній практиці.

Результати навчання:

По завершенню вивчення дисципліни «Інформаційні технології» студенти зможуть вибирати та використовувати відповідну задачі методологію роботи при автоматизації професійної діяльності, застосовувати на практиці ефективні підходи щодо рішення задач з використанням інформаційних технологій на різних рівнях управління за різними напрямками діяльності.

Передумови до початку вивчення:

Вивчення даного курсу базується на шкільних курсах дисциплін «Інформатика», «Фізика», «Алгебра», «Геометрія».

Мета курсу (набуті компетентності)

Мета курсу «Інформаційні технології» – оволодіння майбутніми фахівцями знаннями та методологією використання різних програм та спеціальної техніки при організації професійної діяльності, що дозволить успішно використовувати комп'ютерну техніку, як засіб сучасних інформаційних технологій, сприяти вихованню інформаційної культури, показати важливість знань і умінь у сфері інформаційних комп'ютерних технологій, засвоєння принципів та набуття навичок роботи на ПК для використання сучасних інформаційних технологій та прикладного програмного забезпечення, методи роботи з офісними програмами, засобів автоматизації обробки текстових документів.

Вивчення даного навчального курсу призначене для формування, удосконалення та розвитку у

здобувача вищої освіти наступних компетентностей:

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК 12. Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі автоматизація та приладобудування.

Що забезпечується досягненням наступних програмних результатів навчання:

ПРН-01. Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.

ПРН-02. Уміти використовувати знання методів обробки інформації та комунікаційних технологій при вирішенні професійних завдань

ПРН-07. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерно-інтегрованих технологій відповідно правил належних виробничої практики

ПРН-15. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Загальні поняття про комп'ютерні інформаційні технології. Операційна система Windows.	2/0/2	Носії інформації. Кодування і передача інформації. Апаратні засоби сучасних персональних комп'ютерів (ПК). Файлова система ПК. Загальні відомості. Основні поняття: об'єкт, файл, папка, значок, піктограма, ярлик. Робочий стіл Windows. Головне меню .Робота з довідковою інформацією: робота із змістом, робота з предметним покажчиком, робота в режимі пошуку за словами. Робота з об'єктами. Програми «Провідник» та «Мій комп'ютер».Копіювання і переміщення файлів. Робота з каталогами. Присвоєння атрибутів.	Задачі Обговорення Тести
2.	Текстовий редактор Word.	4/0/4	Загальні відомості. Основні прийоми створення документів. Абзац. Операції з фрагментами тексту. Створення і збереження документу. Форматування символів, абзаців, сторінок. Створення і редагування таблиць. Використання графіки. Створення формул. Вбудований редактор формул Microsoft Equation. Нумерація сторінок. Режим попереднього перегляду перед друкуванням. Друкування документу.	Задачі Обговорення Тести
3.	Табличний редактор Excel	4/0/4	Основні прийоми роботи в Excel. Прості формули у таблицях Excel. Застосування абсолютних посилань в формулах. Обробка експериментальних даних.	Задачі Обговорення

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
4.	Презентації Power Point. Корисні поради по роботі з комп'ютером.	2/0/2	Основні правила створення презентацій. Вимоги до оформлення презентацій. Використання шрифтів, фону, ілюстрацій та засобів мультимедіа для створення презентацій. Крім того: як правильно робити пошук інформації, щоб менше втрачати та чим корисний Google Desktop. Правила роботи за комп'ютером.	Задачі Обговорення
5.	Інтернет та сучасні засоби комунікації	2/0/2	У теперішній час Інтернет - це невід'ємна частина нашого життя. Одною з позитивних сторін Інтернету є те, що Інтернет є самою великою бібліотекою у світі. Другою позитивною стороною Інтернету є можливість комунікації на відстані. Дуже зручною і корисною є Інтернет-пошта. Однією з негативних рис Інтернету є віруси. Також останнім часом все більше питань про цензуру в Інтернеті та необхідності дотримуватися ряду норм і правил для власної безпеки. Систематизація знань про те, як раціонально та ефективно організувати дистанційне навчання у себе вдома.	Задачі Обговорення

Рекомендована література

1. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О. І. Пушкаря. –К. : Видавничий центр «Академія», 2003. –704 с.
2. Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / Л. М. Дибкова. –К. :«Академвидав», 2003.–320 с.
3. Локажук В. М. Основи інформатики / В. М. Локажук, В. І. Спиридонов, В. М. Джулій . –Х. : ХНУ, 2004. –175 с.
4. Інформатика. Базовий курс / Под ред. С.В. Симоновича -СПб: Издательство «Питер», 2000. – 640 с: ил.9.Симонович С.В. Эффективная работа: MS Word 2007.-СПб.: Питер, 2008. -640с.
5. Ярмуш О. В., Редько М. М.. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник. – К.: Вища освіта, 2006. – 359с. – С. 197-220.
6. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник / Під ред. В. А. Баженова – К.: Каравела, 2003. – 464 с. – С. 146– 211.
7. Баженов В. А. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. – 2-ге видання, – К.: Каравела, 2007.– 640с. – С. 146-210.
8. Глушков С. В., Сурядний О. С. Персональний комп'ютер. – Харків: Фоліо, 2007. – 509с. – С. 156 – 196. 204 – 225, 259 – 266.
9. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, перероб., доп. – К.: Академвидав, 2007. – 416с. – С. 97 – 130. 143 – 153.

10. Степанов А. Н. Информатика: Учебник для вузов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 765 с. – С. 345 – 429, 457 – 472с.
11. Информатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник / За редакцією О. Д. Шарапова. – К.: КНЕУ, 2005. – 534с. – С. 122 – 153, 165 – 177, 186 – 196с.
12. Берлинер Э. М., Глазырина И. Б., Глазырин Б. Э. Microsoft Office 2003. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2004 г. – 576с. – С. 61 – 141, 155 – 241с.
13. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посіб./За ред. О.І. Пушкаря – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 696 с. (Альма-матер)
14. Организация работы с документами: Учебник / под ред. проф. В. А. Кудряева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2002. - С. 389427.
15. Алексей Воронин. Простая верстка в Word. Microsoft Word 2002 XP - Издательство: СПАРРК, 2003 г., Мягкая обложка, 348 стр., ISBN 5-94878-007-4

Методичне забезпечення

1. Тексти лекцій з дисципліни «Комп'ютерні інформаційні технології» / Уклад.: Т.В. Шляхова.– Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2017. -86 с.
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Комп'ютерні інформаційні технології» / Уклад.: Т. В. Шляхова. –Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2017. -49 с.
3. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Комп'ютерні інформаційні технології» / Уклад.: Т. В. Шляхова. –Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2017. -56 с.
4. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни „Комп'ютерні інформаційні технології” / Уклад.: Т.В. Шляхова.–Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. -13с.

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Задачі	60
Тести	20
Обговорення	10
Залік	10
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Дотримання академічної доброчесності студентами 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);
- посилення 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.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

Завдання і заняття:

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, спеціальні розпорядження керівництва закладу освіти) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище.

Поведінка в аудиторії:

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час занять студенти:

не вживають їжу та жувальну гумку;

не залишають аудиторію без дозволу викладача;

не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти:

є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;

розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);

не заважають іншим;

виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.