

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАТИКА

Назва курсу	Інформатика
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Факультет ракетних військ і артилерії, кафедра електромеханіки та електроніки
Найменування спеціальності	274 Автомобільний транспорт
Викладач (-і)	
Контактна інформація викладача (-ів)	
Консультації по курсу відбуваються	щосереди, 15.00-17.00 (каб. 345, вул. Героїв Майдану, 32) у сесійний період, онлайн-консультації
Сторінка курсу	
Інформація про курс	<p>Курс відноситься до обов'язкових освітніх компонентів (загальних) підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 274 Автомобільний транспорт на першому (бакалаврському) рівні.</p> <p>Курс розроблений таким чином, щоб надати курсантам-заочникам базові знання з комп'ютерної техніки та програмування.</p> <p>Дисципліна викладається на 1 курсі в обсязі 5 кредитів ЄКТС.</p>
Коротка анотація курсу	<p>Курс відноситься до обов'язкових освітніх компонентів (загальних) підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 274 Автомобільний транспорт на першому (бакалаврському) рівні.</p> <p>Курс "Інформатика" присвячений вивченню основ побудови, та принципів функціонування комп'ютерної техніки та отриманням кваліфікації впевненого користувача базових програм пакету Microsoft Office, інших хмарних технологій для можливості виконувати електронний документообіг та роботи в мережах з базами даних.</p>
Мета та цілі курсу	Ознайомити курсантів-заочників з основами інформаційних технологій, дати базові положення цієї науки, сформувати розуміння об'єкту і предмету інформатики та навчити застосовувати отримані знання у своїй практичній роботі. Головне призначення дисципліни – зміцнити знання курсантів-заочників в галузі практичного застосування апаратного та програмного забезпечення персональних комп'ютерів у сфері автомобільного транспорту та інформаційних технологій.
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Філімонов С.М. Інформаційні технології у військовій справі: Навчальний посібник / С.М. Філімонов, Г.В. Лунькова, Ю.В. Шабатура, М.С. Міхалєва. – Львів: НАСВ, 2018. – 237 с. 2. Шабатура Ю.В. Комп'ютерні технології в військовій справі: Навчальний посібник / Ю.В. Шабатура, Г.В. Лунькова, С.М. Філімонов. – Львів: НАСВ, 2016. – 194 с. 3. Шабатура Ю.В. Прикладне програмне забезпечення у військовій справі: Навчальний посібник / Ю.В. Шабатура, С.М. Філімонов, Г.В.Лунькова, Я.І. Соколовський. – Львів: НАСВ, 2016. – 107 с. 4. Лунькова Г.В., Філімонов С.М., Шабатура Ю.В. Інформатика для військовослужбовців: навчальний посібник / Г.В. Лунькова, С.М. Філімонов, Ю.В. Шабатура. – Львів: АСВ, 2012. – 379 с.

	<p>5. Глинський Я.М. Основи інформатики та обчислювальної техніки. Частина 4. Паскаль. – Львів: СП «БаК», 1996.</p> <p>6. Глинський Я.М. Практикум з інформатики: Навч. посібник. – Львів: СПД Глинський, 2006.</p> <p>7. Глинський Я.М., Ряжська В.А. Інтернет. Сервіси, HTML, web-дизайн. Навч. посібн.- Львів: Деол, СПД Глинський, 2003. – 192 с.</p> <p>Додаткова література:</p> <p>8. Глушаков С.В., Сурядний О. Персональний комп'ютер.-Харків.: Фоліо, 2006.-509с.-(Навчальний курс)</p> <p>9. Данилюк А. Інтернет як засіб інтеграції традиційних ЗМІ в Україні // Медіа критика. -2003. - №4. – С.12-16</p> <p>10. Дубас О. Інформаційний розвиток сучасної України у світовому контексті. – К.: Генеза, 2004. – 380 с.</p> <p>11. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студентів вищих навчальних закладів/ За ред. О.І.Пушкаря.- К.: Видавничий центр «Академія», 2002.- 704с.(Альма-матер)</p> <p>12. Лалл, Джеймс Мас-медіа, комунікація, культура: глобальний підхід // Пер. з англ. – К.: «К.І.С.», 2002. - 264 с.</p> <p>13. Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі. – К.: Генеза, 2004. – 230 с.</p> <p>14. Макарова М.В., Карнаухова Г.В., Запара С.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник/ За ред. д.е.н., проф. М.В. Макарової. – Суми: ВДТ «Університетська книга», 2008. – 665 с.</p> <p>15. Фурашев В.М., Ланде Д.В. Електронне інформаційне суспільство України: погляд у сьогодення і майбутнє. – К.: Академія правових Наук України, 2005. – 250 с.</p> <p>16. Войтюшенко Н.М. Інформатика і комп'ютерна техніка / Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець. – Київ: Центр навчальної літератури, 2019. – 564 с.</p> <p>Інформаційні ресурси:</p> <p>17. http://www.vox.com.ua</p>
Тривалість курсу	150 год.
Обсяг курсу	22 години аудиторних занять, у тому числі 6 години лекцій, 16 години лабораторних занять, 128 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>За результатами вивчення навчальної дисципліни курсанти-заочники набудуть сукупність знань, умінь та навичок:</p> <p>РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p> <p>РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово під час обговорення професійних питань.</p> <p>РН 3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту.</p> <p>РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.</p> <p>РН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем</p>

	<p>та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби в ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.</p> <p>РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.</p>
Теми	ДОДАТОК (схема курсу)
Підсумковий контроль	Екзамен
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватись під час викладання курсу	<p>Лекція</p> <p>Презентація</p> <p>Лабораторне заняття</p> <p>Прикладне програмне забезпечення MS Office.</p>
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.</p> <p>Підсумкове оцінювання (за результатами усього курсу):</p> <p>практичне заняття, результати тестів, контрольної роботи – 30% поточної оцінки (максимальна кількість балів – 30);</p> <p>екзамен – 70% поточної оцінки (максимальна кількість балів – 70).</p> <p>Письмові роботи: очікується, що курсанти-заочники виконають декілька тестів, контрольну роботу.</p>
Академічна доброчесність	<p>Очікується, що роботи курсантів-заочників будуть їхніми оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших курсантів-заочників становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі курсанта-заочника є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що усі курсанти-заочники відвідують усі лекції та семінарські заняття курсу. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
Питання екзамену	<p>Теоретична складова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Арифметичні основи комп'ютерної техніки. 2. Історія розвитку інформаційних технологій. 3. Одиниці виміру інформації в комп'ютерній техніці, системи числення. 4. Архітектура сучасних комп'ютерів. 5. Зовнішні пристрої ПК. 6. Програмне забезпечення комп'ютерів. 7. Основи побудови та принципи функціонування комп'ютерних мереж. 8. Історія створення і розвитку Інтернету, основні принципи його роботи. 9. Основні функціональні характеристики ПК. 10. Пристрої введення та виведення інформації ПК. 11. Операційна система (ОС), її роль та основні характеристики. Місце ОС в структурі програмного забезпечення. 12. Склад пакету Microsoft Office, його основні характеристики. 13. Комп'ютерні віруси, їхня класифікація. 14. Класифікація антивірусів.

	<p>15. Програми-архіватори, їхнє практичне використання.</p> <p>16. Програма MS Word та робота у ній.</p> <p>17. Програма MS Excel, введення формул та їхнє використання.</p> <p>18. Додавання в документ малюнка або фотографії та методи їхньої обробки.</p> <p>19. Створення, використання та редагування таблиць в документі MS Word.</p> <p>20. Бази даних. СКБД MS Access.</p> <p>21. Застосування інформаційних технологій для вирішення прикладних задач.</p> <p>22. Програма MS Power Point та робота у ній.</p> <p>23. Робота з сервісами хмарних технологій.</p> <p>Практична складова</p> <p>Робота з ППЗ MS Office:</p> <ul style="list-style-type: none"> – MS Word (створення та форматування документу, робота з таблицями, формулами, графікою); – MS Excel (розв'язок задач з проведенням обчислень, побудова графіків, діаграм); – MS Power Point (створення презентації, налаштування анімації, інших параметрів презентації); – Базові засади роботи з СКБД MS Access.
Опитування	З метою оцінювання якості курсу буде надана анкета після завершення курсу

Схема курсу

Кількість годин ауд./самост.	Тема	Результати навчання	Завдання
14/10	Розділ 1. Апаратні та програмні засоби персональних комп'ютерів.	РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.	Тести, питання.
0/16	Розділ 2. Операційні системи та сервісне програмне забезпечення.	РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово під час обговорення професійних питань.	Тести, питання.
0/78	Розділ 3. Пакети прикладних програм Microsoft Office.	РН 3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту.	Тести, питання, розв'язування індивідуальних завдань.
0/20	Розділ 4. Сучасні мультимедійні технології.	РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.	Тести, питання, розв'язування індивідуальних завдань.
8/4	Розділ 5. Спеціальне програмне забезпечення ПК.	РН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції. РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та	Тести, питання, розв'язування індивідуальних завдань.

		<p>послідовність робіт, потреби в ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.</p> <p>РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.</p>	
--	--	---	--