

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни <u>Інформатика</u> Освітньо-професійна програма <u>«Авіаційний транспорт»</u> Спеціальність <u>272 «Авіаційний транспорт»</u> Галузь знань <u>27</u></p>
Рівень освіти	Фахова передвища освіта/ <u>вища освіта</u>
Освітньо-професійний/освітній ступінь	<u>Бакалавр</u>
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	3
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Акцентовано увагу на значенні інформатики при формуванні у здобувачів освіти бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій професійній діяльності, виокремлено особливості навчальної дисципліни “Інформатика” та зазначено практичні результати, досягнуті в процесі вивчення цієї навчальної дисципліни.
Мета навчальної дисципліни	Формує у здобувачів освіти інформаційну культуру та інформативну компетентність для реалізації їх творчого потенціалу та соціалізації у суспільстві завдяки здатності до ефективного використання засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.
Заплановані результати навчання	<p>Вміти: застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв’язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов’язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.</p> <p>Знати: базові поняття інформатики, складові частини інформаційної системи та їх призначення, роль сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в суспільстві та житті людини, правила безпечної роботи в Інтернеті, принципи інформаційної безпеки, окремі онлайн освітні платформи та використовувати їх для навчання, принципи цифрового громадянства та електронного урядування, загальні принципи роботи й сфери застосування систем штучного інтелекту, інтернету речей, Smart-технологій та технології колективного інтелекту, формули та способи обчислення основних статистичних характеристик вибірки (середнє арифметичне, мода, медіана, стандартне відхилення), комп’ютерне моделювання об’єктів і процесів, комп’ютерний експеримент, основи статистичного аналізу даних, ряди даних, обчислення основних статистичних характеристик вибірки, візуалізація рядів і трендів даних, інфографіку, розв’язувати рівняння, системи рівнянь, оптимізаційних задач, програмні засоби для складних обчислень, аналізу даних та фінансових розрахунків, розв’язання задач з різних предметних галузей, закономірності та</p>

	<p>способи здійснення простих фінансових розрахунків у середовищі табличного процесора.</p>
<p>Заплановані знання та вміння</p>	<p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен керуватися загальними та спеціальними компетентностями:</p> <p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК 01. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні</p> <p>ЗК 05. Здатність розробляти та управляти проектами</p> <p>ЗК 07. Здатність працювати автономно</p> <p>ЗК 08. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК 09. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК 01. Здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту та їх систем.</p> <p>СК 02. Здатність аналізувати об'єкти авіаційного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їх конструкції, параметрів та характеристик</p> <p>СК 03. Здатність здійснювати експериментальні дослідження та вимірювання параметрів та характеристик об'єктів авіаційного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів</p> <p>СК 04. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 05. Здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, оформлювати відповідну документацію, інструкції, правила та методики.</p> <p>СК 07. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту</p> <p>СК 08. Здатність організувати експлуатацію об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту</p> <p>СК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 12. Здатність організувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем авіаційного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових</p>

	<p>актів, інструкцій та методик.</p> <p>СК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем авіаційного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p>Програмні результати навчання:</p> <p>РН 03. Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних, інші ресурси та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих складних задач авіаційного транспорту.</p> <p>РН 11. Аналізувати побудову і функціонування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, елементів, фактори, що впливають на їхні характеристики та параметри.</p> <p>РН 12. Визначати параметри об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.</p> <p>РН 14. Розробляти і впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>РН 15. Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>РН16. Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту.</p> <p>РН20. Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст навчальної дисципліни :</p> <p><u>Розділ № 1 «Опрацювання текстових даних».</u></p> <p>Теми розділу 1. Середовище текстового процесора. Робота з фрагментами тексту. Форматування об'єктів текстового документа. Структура складного текстового документа. Зміст документа. Опрацювання документів на хмарному диску.</p> <p><u>Розділ № 2 «Опрацювання табличних даних».</u></p> <p>Теми розділу 2. Типи посилань на клітинки в Excel. Логічні функції. Математичні та статистичні функції. Параметри сторінки. Друкування таблиці. Упорядкування даних. Умовне форматування. Розширені фільтри. Проміжні підсумки. Діаграми і графіки.</p>

	<p><u>Розділ № 3 «Мультимедійні презентації».</u> Теми розділу 3. Етапи розробки презентації. Критерії оцінювання презентації. Макети слайдів. Сильове оформлення слайдів презентації. Проектування та розробка розгалужених презентацій. Гіперпосилання і елементи керування в презентаціях. Елементи анімації в презентації Додавання відеокліпів, звукових ефектів і мовного супроводу до слайдової презентації. Вбудовані та зв'язані об'єкти в презентація. Керування показом презентації.</p> <p><u>Розділ № 4 «Бази даних. Системи управління базами даних».</u> Теми розділу 4. Поняття бази даних і системи управління базами даних. Поняття моделі даних. Створення й введення структури таблиць. Ключові поля, індекси, зв'язування таблиць. Введення, пошук і редагування даних в таблиці. Сортування і фільтрація записів. Операції над таблицями. Загальні відомості про запити. Запити на вибірку даних. Запити з функціями і з полями, що обчислюються. Запити з параметрами. Перехресні запити. Запити на змінення даних. Створення інтерфейсу користувача для введення даних у базу даних. Використання форм для введення даних Поняття звіту.</p> <p><u>Розділ № 5 «Автоматизована система проектування».</u> Теми розділу 5. Створення проектів засобами MS Visio. Створення блок-схем у MS Visio для графічного відображення процесу.</p>
Пререквізити	Елементи вищої математики, нарисна геометрія та інженерна графіка
Постреквізити	Моделювання елементів повітряних суден, теорія машин і механізмів, конструкція та міцність авіадвигунів, конструкція та міцність літальних апаратів.
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<p>Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Н. В. Морзе, О. В. Барна, Інформатика 10 (11) клас. 2. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В., Інформатика 10 (11) клас. 3. О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов, Інформатика 10 (11) клас. 4. В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. Інформатика 10 (11) клас. <p>Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики, чч.1-4 (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Навчальна книга, 2003. 2. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Базовий курс інформатики у 2-х частинах (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Видавнича група ВНУ, 2005, 2006. 3. Морзе Н.В., Мостіпан О.І. Інформатика. Державна підсумкова атестація (посібник), 11 кл., Абетка-НОВА, 2003. 4. Глинський Я.М. Інформатика 10-11 клас, у 2-х книжках. 3-є видання (навчальний посібник), Деол, 2004. 5. Шестопапов Є.А. Інформатика. Базовий курс. У 3-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005. 6. Шестопапов Є.А. Інформатика. Короткий курс. У 2-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005. 7. Шестопапов Є.А. Інтернет для початківців (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005. 8. Білоусова Л.І., Муравко А.С., Олефіренко Н.В. Інформатика. (навчальний посібник), 10 -11 клас, Фоліо, 2007.

	9. Морзе Н.В., Кузьмінська О.Г., Вембер В.П. Інформатика. 10 клас. (навчальний посібник), Школяр, 2008.
Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійне комп'ютерне обладнання, ПК з доступом до мережі <i>Internet</i> , система дистанційного навчання на платформі <i>Google Classroom</i> .
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<p>Диференційований залік.</p> <p>Оцінка «відмінно» виставляється за всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу дисципліни «Інформатика»; вміння вільно виконувати завдання; засвоєння основної та додаткової літератури, що передбачена програмою, на рівні творчого використання.</p> <p>Оцінка «добре» виставляється за повне знання програмного матеріалу; успішне виконання завдань; засвоєння основної літератури, що передбачена програмою дисципліни «Інформатика», на рівні аналогічного відтворення.</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється за повні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що є необхідним для подальшого навчання та роботи; здатність упоратися з виконанням завдань, які передбачено програмою дисципліни «Інформатика» на рівні репродуктивного відтворення.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу дисципліни «Інформатика»; суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; • надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Циклова комісія	Професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення