


**КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА
УПРАВЛІННЯ**

Циклова комісія Інформатики та комп'ютерних технологій
(Назва циклової комісії)

Відділення Технологічне
(Назва відділення)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
з навчальної роботи

 **Тетяна КОСА**
«29» 08 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформатика та основи комп'ютерної техніки
(Назва навчальної дисципліни)

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна
медицина

Спеціальність НЗ Садово-паркове господарство

Освітньо-професійна програма Зелене будівництво і садово-паркове
господарство

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

КИЇВ – 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформатика та основи комп'ютерної техніки» для здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеню фаховий молодший бакалавр.

Шифр і найменування галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Код і найменування спеціальності НЗ Садово-паркове господарство

Освітньо-професійна програма Зелене будівництво і садово-паркове господарство

Робочу програму навчальної дисципліни уклали:

Приходько О. В. – голова циклової комісії з інформатики та комп'ютерних технологій, викладач спец. дисциплін, Кноблех Є. В. – викладач інформатики, Григорчук А. О. – викладач інформатики.

Робочу програму навчальної дисципліни «Інформатика та основи комп'ютерної техніки»:

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії Інформатики та комп'ютерних технологій

Протокол № 1 від «27» серпня 2025 року

Голова циклової комісії _____ Олена ПРИХОДЬКО

Погоджено

Гарантом освітньо-професійної програми _____ Світлана МОСОЛОВА

«27» серпня 2025 року

Розглянуто

Методист коледжу _____ Ірина ТИМОШЕНКО

«28» серпня 2025 року

Схвалено методичною радою коледжу

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова методичної ради _____ Тетяна КОСА

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва навчальної дисципліни	Інформатика та основи комп'ютерної техніки
Статус	Обов'язкова компонента загальноосвітньої підготовки
Форма навчання	денна
Мова викладання	українська
Кількість кредитів ЄКТС/ годин	3/72
Індивідуальне завдання (курсний проект, курсова робота)	Не передбачено
Форма контролю	<u>Залік</u>

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформатика та основи комп'ютерної техніки» є формування у студентів теоретичної та практичної бази знань з дисципліни, формування інформаційної культури та базових компетентостей в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, формування умінь і навичок ефективного використання сучасних комп'ютерних інформаційних технологій у своїй діяльності.

Завдання навчальної дисципліни «Інформатика та основи комп'ютерної техніки»:

- формуванні у студентів знань й умінь, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності, при вивченні інших навчальних предметів, у повсякденному житті;

- розвиток у студентів готовності застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного виконання різноманітних завдань

щодо реалізації інформаційних процесів, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства;

- розвиток інформаційної культури, знань правил безпеки життєдіяльності та навичок безпечної поведінки при виконанні робіт з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій;

- розвиток у студентів здатності самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби загального та прикладного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати відомості, використовувати електронні засоби обміну даними.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування ключових **компетентностей:**

ЗК3, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4, здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК7, здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями.

СК5, здатність виконувати робочі креслення та ескізи об'єктів озеленення, складати пояснювальну записку.

СК6, здатність використовувати сучасні комп'ютерні технології для моделювання ландшафтів та візуалізації проєктних рішень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни формуються програмні результати навчання відповідно до **ОПН:**

РН5, застосовувати сучасні комп'ютерні технології, світовий досвід у реалізації проєктів садово-паркового господарства.

РН18, використовувати математичні методи в садово-парковому господарстві, застосовувати комп'ютерні програми, володіти навичками роботи у системі автоматизованого проєктування.

Очікувані результати навчання:

МОДУЛЬ 1 (БАЗОВИЙ)

Змістовий модуль 1. Інформаційні технології в суспільстві.

ВСТУП. Інструктування з безпеки життєдіяльності та правил поведінки під час роботи в комп'ютерному класі.

- розуміти та дотримуватись правил поведінки та безпеки життєдіяльності під час роботи в комп'ютерному класі.

Тема 1.1. Основні поняття інформатики. Сучасні інформаційні технології.

- знати базові поняття інформатики, складові частини інформаційної системи та їх призначення.
- розуміти роль сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в суспільстві та житті людини.

Тема 1.2. Проблеми інформаційної безпеки.

- дотримуватись правил безпечної роботи в Інтернеті, розуміти принципи інформаційної безпеки.

Тема 1.3. Навчання в Інтернеті. Комп'ютерно-орієнтовані засоби діяльності.

- знати окремі онлайн освітні платформи та вміти використовувати їх для навчання
- вміти використовувати комп'ютерно-орієнтовані засоби планування навчальної та практичної діяльності.

Тема 1.4. Інтернет-комерція. Електронне урядування.

- вміти користуватися сервісами інтернет-банкінгу та інтернет-маркетингу.
- використовувати технології цифрового громадянства для вирішення власних соціальних потреб.

Тема 1.5. Штучний інтелект. Інтернет речей. SMART-технології.

- самостійно опановувати нові технології та засоби діяльності, маючи уявлення про загальні принципи роботи й сфери застосування систем штучного інтелекту, інтернету речей, Smart-технологій та технології колективного інтелекту.

Змістовий модуль 2. Моделі і моделювання. Аналіз та візуалізація даних.

Тема 2.1. Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів. Комп'ютерний експеримент. Аналіз рядів даних.

- планувати та проводити навчальні дослідження й комп'ютерні експерименти з різних предметних галузей.
- використовувати та створювати інформаційні моделі для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій.

Тема 2.2. Візуалізація рядів даних. Тренди. Інфографіка. Фінансові розрахунки.

- уміти подавати ряди даних графічно.
- уміти визначати й подавати графічно тренди у вибірці даних.
- застосовує різноманітні засоби інфографіки для подання даних.
- використовувати табличний процесор MS Excel для виконання простих фінансових розрахунків.

Тема 2.3. Задачі оптимізації. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь з використанням математичного процесора GRAN1.

- вміти розв'язувати задачі оптимізації, використовуючи надбудову «Пошук розв'язання».
- вміти розв'язувати рівняння та системи рівнянь, використовуючи математичний процесор GRAN1.

Змістовий модуль 3. Системи керування базами даних.

Тема 3.1. Бази даних . Система керування базами даних.

- вміти пояснити що таке бази даних та які системи керування ними існують.
- вміти створювати нову базу даних в середовищі MS ACCESS.

Тема 3.2. Реляційні бази даних. Створення таблиць у реляційній базі даних.

- вміти відрізнити ієрархічну структуру бази даних від реляційної.
- вміти створювати таблиці даних у базі даних.

Тема 3.3. Упорядкування, пошук і фільтрування даних у базі даних. Запити на вибірку даних.

- вміти впорядковувати, шукати та фільтрувати дані у базі даних.
- вміти створювати прості запити на вибірку даних.

Змістовий модуль 4. Мультимедійні та гіпертекстові документи.

Тема 4.1. Технології опрацювання мультимедійних даних.

- добирати відповідне програмне забезпечення та здійснює просте опрацювання аудіо та відеоданих.

Тема 4.2. Технології розробки веб-сайтів.

- розрізняти технології опрацювання мультимедійних даних.

Тема 4.3. Створення сайту засобами онлайн-системи керування вмістом веб-сайтів.

- створювати веб-сайти за допомогою автоматизованих засобів системи керування вмістом.

Тема 4.4. Ергономіка розміщення відомостей на веб-сторінці. Поняття просування веб-сайтів і пошукової оптимізації.

- вміти створювати прості запити на вибірку даних.

Модульна контрольна робота 1.

МОДУЛЬ 2 (ВИБІРКОВИЙ)

Змістовий модуль 1. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації

Тема 1.1. Дизайн і його тенденції. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль. Електронні та друковані портфоліо.

- вміти розрізняти тенденції в дизайні.
- розуміти методи і принципи створення сучасної реклами та фірмового стилю.
- створювати електронні та друковані портфоліо.

Тема 1.2. Основи дизайну. Стиль та композиція в дизайні, художній образ.

- вміти знаходити інформацію для створення власного стилю.

Тема 1.3. Комп'ютерна графіка, її види та графічні редактори. Історія графіки і основні області її застосування.

- вміти обирати програмне забезпечення для виконання графічного завдання.

Змістовий модуль 2. Растрова графіка

Тема 2.1. Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну. Характеристики зображення та засобів його відтворення.

- вміти змінювати яскравість, контрастність, роздільну здатність зображення.

Тема 2.2. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки і основні області її застосування.

- вміти обирати та змінювати властивості шрифтів відповідно до виду типографічної продукції.

Тема 2.3. Концепція побудови пошарового зображення. Створення колажів. Прийоми колажування.

- створювати шари зображення.
- створювати колаж за допомогою програмного забезпечення на ПК або мобільного додатку.

Тема 2.4. Робота з текстом та векторними елементами.

- створювати та змінювати написи в середовищі растрового редактора, з використанням ефектів.
- створювати векторні фігури, контур.
- вміти виконувати заливання кольором векторних фігур.

Тема 2.5. Ретуш та художня обробка зображень. Тонова корекція зображень з кольором.

- використовувати команди ретушування та здійснювати тонову корекцію зображень в растровому редакторі (Adobe Photoshop).

Тема 2.6. Анімація у растровому графічному редакторі.

- створювати анімоване зображення інструментами растрового редактора.

Змістовий модуль 3. Основи композиції та дизайну

Тема 3.1. Колір. Теорія кольору. Колористика.

- вміти працювати з кольоровим кругом (підбирати кольори).
- вміти назначати RAL для концепції растрового зображення.

Тема 3.2. Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю.

Айдентика. Створення логотипів. Брендгайд. Брендбук.

- вміти створювати технічне завдання на айдентику.
- вміти створювати логотип компанії.
- вміти написати найпростіший брендбук.

Змістовий модуль 4. Векторна графіка

Тема 4.1. Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну.

- вміти встановлювати та налаштовувати робочий простір векторного графічного редактора.

Тема 4.2. Робота з векторними контурами. Редагування контурів об'єкту.

- вміти створювати та редагувати векторні контури у векторному графічному редакторі.

Тема 4.3. Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.

- вміти налаштовувати та використовувати інструмент Градієнт.
- вміти використовувати команди впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.

Тема 4.4. Художнє оформлення тексту. Художні ефекти. Робота з символічними об'єктами. Робота з текстом. Макетування.

- вміти знаходити на інтернет-ресурсах бібліотеки із символічними об'єктами.
- вміти додавати символічні об'єкти в проект та редагувати їх.
- вміти створювати написи та редагувати їх.
- вміти створювати макет проекту, використовуючи шаблон.

Тема 4.5. Робота з фракталами у векторному редакторі.

- створювати фрактали за допомогою мобільного додатку.

Тема 4.6. Створення логотипу засобами векторного редактора. Розробка власного фірмового стилю. Розробка корпоративного персонажу.

- створювати логотип засобами векторного редактора.
- створювати власний фірмовий стиль (розташування логотипу на поліграфічній продукції для організації).
- розробляти корпоративного персонажа засобами векторного редактора.

Змістовий модуль 5. Графічний дизайн у поліграфії

Тема 5.1. Буклет. Призначення. Принципи композиції. Види буклетів. Принципи виконання бренд-буку. Презентація бренду та виведення на друк. Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо.

- створювати буклет за допомогою програми MS Publisher.
- створювати афіши, квитки, флаєри, постери за допомогою програми MS Publisher.

Тема 5.2. Основи композиції і архітектоніки багатосторінкового видання. Композиційні прийоми створення листівки та бренд-буку. Створення обкладинки брендбуку.

- створювати обкладинку брендбуку.

Тема 5.3. Розробка індивідуальних і колективних проектів на основі виконаних раніше завдань та об'єднання їх у загальну презентацію бренд-буку.

- об'єднувати готові проекти в загальну презентацію брендбуку.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік основних тем та їх опис

Модуль 1 (базовий)

Змістовий модуль 1. Інформаційні технології в суспільстві.
ВСТУП. Інструктування з безпеки життєдіяльності та правил поведінки під час роботи в комп'ютерному класі.

Правила техніки безпеки та протипожежної охорони. Короткий виклад питань, які передбачається висвітлити у даній темі.

Тема 1.1. Основні поняття інформатики. Сучасні інформаційні технології.

Інформація, повідомлення, дані, інформаційні процеси, інформаційні системи як важливі складові й ознаки сучасного суспільства. Сучасні інформаційні технології та системи. Людина в інформаційному суспільстві.

Тема 1.2. Проблеми інформаційної безпеки.

Поняття інформаційної безпеки. Загрози інформаційній безпеці. Загрози для мобільних пристроїв. Соціальна інженерія. Правила безпечної роботи в інтернеті.

Тема 1.3. Навчання в Інтернеті. Комп'ютерно-орієнтовані засоби діяльності.

Навчання в Інтернеті. Аналіз тенденцій на ринку праці. Комп'ютерно-орієнтовані засоби для здійснення навчальної діяльності. Комп'ютерно-орієнтовані засоби планування практичної діяльності.

Тема 1.4. Інтернет-комерція. Електронне урядування.

Інтернет-банкінг. Інтернет-маркетинг. Системи електронного урядування.

Тема 1.5. Штучний інтелект. Інтернет речей. SMART-технології.

Штучний інтелект. Інтернет речей і Smart-технології.

Змістовий модуль 2. Моделі і моделювання.

Аналіз та візуалізація даних.

Тема 2.1. Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів. Комп'ютерний експеримент. Аналіз рядів даних.

Комп'ютерні моделі та комп'ютерне моделювання. Комп'ютерний експеримент. Вибірка і ряди даних. Деякі статистичні характеристики ряду даних.

Тема 2.2. Візуалізація рядів даних. Тренди. Інфографіка. Фінансові розрахунки.

Діаграми. Тренди. Інфографіка. Фінансові розрахунки. Розрахунок відсотків для різних видів депозитів.

Тема 2.3. Задачі оптимізації. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь з використанням математичного процесора GRAN1.

Розв'язування рівнянь з побудовою таблиць, зміною значень, підбором параметру. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь. Математичний процесор GRAN1. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь з використанням математичного процесора GRAN1.

Змістовий модуль 3. Системи керування базами даних.

Тема 3.1. Бази даних. Система керування базами даних.

Поняття про бази даних. Етапи створення бази даних. Поняття про системи керування базами даних. Система керування базами даних MS Access. Робота в СКБД MS Access.

Тема 3.2. Реляційні бази даних. Створення таблиць у реляційній базі даних.

Створення теорії реляційних баз даних. Основні поняття реляційної бази даних. Ключі та зовнішні ключі. Зв'язки в реляційних базах даних. Визначення структури бази даних. Типи даних у СКБД MS Access. Створення таблиць даних з використанням подання таблиці. Створення таблиць бази даних у поданні конструктор.

Тема 3.3. Упорядкування, пошук і фільтрування даних у базі даних. Запити на вибірку даних.

Сортування даних. Пошук даних. Фільтрування даних. Поняття про запити в базі даних. Запити на вибірку. Вирази та оператори в запитах.

Змістовий модуль 4. Мультимедійні та гіпертекстові документи.

Тема 4.1. Технології опрацювання мультимедійних даних.

Мультимедійні дані. Роль електронних недійних засобів у житті людини. Програмне забезпечення для операцій з мультимедійними даними. Запис звукових повідомлень. Поєднання звукових фрагментів. Зменшення шуму в аудіозаписах.

Тема 4.2. Технології розробки веб-сайтів.

Засоби розробки веб-сайтів. Мова розмічання гіпертекстових документів HTML. Створення веб-сторінки мовою HTML.

Тема 4.3. Створення сайту засобами онлайн-системи керування вмістом веб-сайтів.

Етапи розробки веб-сайтів. Створення сайту в сервісі GOOGLE сайти. Вибір елементів оформлення сайту. Створення веб-сторінок і системи навігації. Вставлення об'єктів на веб-сторінку. Перегляд і публікація веб-сайту. Спільне редагування сайту.

Тема 4.4. Ергономіка розміщення відомостей на веб-сторінці. Поняття просування веб-сайтів і пошукової оптимізації.

Ергономіка розміщення об'єктів на веб-сторінці. Поняття просування веб-сайтів. Пошукова оптимізація.

Модульна контрольна робота 1.

Модуль 2 (вибірковий)

Змістовий модуль 1. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації

Тема 1.1. Дизайн і його тенденції. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль. Електронні та друковані портфоліо.

Історія графічної культури та дизайну. Напрями дизайну. Дизайн і його тенденції. Підвиди дизайну середовища. Ілюстрація. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль: напрямки, стилі, тренди. Реклама. Психологія сприйняттям реклами. Приклади вдалого фірмового стилю. Електронні та друковані портфоліо. Типи і мета портфоліо.

Тема 1.2. Основи дизайну. Стиль та композиція в дизайні, художній образ.

Історія дизайну. Дизайнер. Художнє конструювання. Завдання дизайну. Композиція та її види. Закони масштабу, пропорційності і контрасту. Ритм та симетрія. Асиметрія. Динаміка і статика. Фактура, графічність і художній образ в дизайні.

Тема 1.3. Комп'ютерна графіка, її види та графічні редактори. Історія графіки і основні області її застосування.

Поняття комп'ютерної графіки, її типи та принцип формування зображень. Переваги та недоліки різних типів графіки. Приклади графічних редакторів до різного типу графіки.

Змістовий модуль 2. Растрова графіка

Тема 2.1. Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну. Характеристики зображення та засобів його відтворення.

Характеристики зображення та засобів його відтворення - яскравість, контрастність, роздільна здатність, інтервал оптичної щільності (фотографічна ширина), колірна гама, палітра, глибина кольору, насиченість кольору.

Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну.

Тема 2.2. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки і основні області її застосування.

Графіка, її види, історія графіки. Основні області застосування комп'ютерної графіки. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки.

Тема 2.3. Концепція побудови пошарового зображення. Створення колажів. Прийоми колажування.

Основні інструменти для малювання. Концепція побудови пошарового зображення. Робота з шарами. Створення колажів. Прийоми колажування.

Тема 2.4. Робота з текстом та векторними елементами.

Робота з текстом та надання ефектів у растровому графічному редакторі. Робота з векторними елементами. Створення векторних фігур, контур та робочий контур. Шари фігур, заливка ділянки.

Тема 2.5. Ретуш та художня обробка зображень. Тонна корекція зображень з кольором.

Ретуш та художня обробка зображень, отриманих шляхом фотографування або сканування. Гама-корекція як засіб узгодження діапазону яскравості зображення і характеристик засобу його відтворення. Тонна корекція зображень. Робота з кольором.

Тема 2.6. Анімація у растровому графічному редакторі.

Створення анімації, векторна і растрова анімація, формати анімаційних файлів.

Змістовий модуль 3. Основи композиції та дизайну

Тема 3.1. Колір. Теорія кольору. Колористика.

Колір. Теорія кольору. Колористика. Колірний круг. Система Pantone. Колір в рекламі. Насиченість, світлість, колірний тон, психологія кольору. Створення гармонійних колірних поєднань.

Тема 3.2. Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика. Створення логотипів. Брендгайд. Брендбук.

Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика.

Створення фірмових знаків і логотипу. Розробка елементів фірмового стилю за наданим завданням.

Змістовий модуль 4. Векторна графіка

Тема 4.1. Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну.

Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну. Основні інструменти для малювання. Налаштування параметрів робочого полотна.

Тема 4.2. Робота з векторними контурами. Редагування контурів об'єкту.

Робота з векторними контурами. Використання та налаштування градієнту. Виконання команд редагування контуру об'єктів, порядок накладання об'єктів та їх прозорість.

Тема 4.3. Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.

Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.

Тема 4.4. Художнє оформлення тексту. Художні ефекти. Робота з символічними об'єктами. Робота з текстом. Макетування.

Робота з текстом у векторному графічному редакторі і його художнє оформлення. Гарнітури та їх категорії. Кегль, інтерліньяж, кернінг, вирівнювання, контраст та розмір тексту. Робота з текстом та з символічними об'єктами. Художні ефекти. Макетування. Макет та ескіз. Параметри вибору формату, орієнтації сторінки, тексту, шрифту, кольору шрифту. Розташування ілюстрацій. Оформлення заголовків та виділення матеріалів у виданні.

Тема 4.5. Робота з фракталами у векторному редакторі.

Поняття фракталу та функціональні можливості для їх створення в векторному редакторі.

Тема 4.6. Створення логотипу засобами векторного редактора. Розробка власного фірмового стилю. Розробка корпоративного персонажу.

Створення полотна заданого розміру, кольорової схеми та власних зразків кольорів. Розробка та створення логотипу.

Створення макетів офіційних документів фірми з використанням логотипу.

Розробка та створення корпоративного персонажу.

Змістовий модуль 5. Графічний дизайн у поліграфії

Тема 5.1. Буклет. Призначення. Принципи композиції. Види буклетів. Принципи виконання бренд-буку. Презентація бренду та виведення на друк. . Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо.

Визначення ілюстративної частини буклету. Розробка оригіналу макета буклету. Верстка буклету. Створення шпальт(смуг) набору багатосторінкового видання (ескіз). Виконання бренд-буку. Компонування розроблених елементів бренду, створення написів та підготовка до виведення на друк. Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо, оформлення і приклади оформлення. Дизайн, розміщення інформації та друк.

Тема 5.2. Основи композиції і архітектоніки багатосторінкового видання. Композиційні прийоми створення листівки та бренд-буку. Створення обкладинки брендбуку.

Смислові та художньо-декоративні завдання при підготовці поліграфічної продукції. Основні друкарські терміни. Основи композиції і архітектоніки багатосторінкового видання. Вимоги єдності стилю в графічній композиції. Листівка. Призначення. Композиційні прийоми створення листівки. Шрифтові композиції та графічні елементи листівок. Створення листівки (колаж). Створення бренд-буку. Принципи створення обкладинки.

Тема 5.3. Розробка індивідуальних і колективних проектів на основі виконаних раніше завдань та об'єднання їх у загальну презентацію бренд-буку.

Розробка індивідуальних і колективних проектів і об'єднання їх в бренд-бук (загальну фірмову візуальну ідентифікацію) презентацію на основі виконаних раніше завдань (розробки фірмового стилю, корпоративних об'єктів і персонажів, логотипу, фірмових кольорів і шрифтів, фірмових елементів та символів, оформлення візитівки, флаєрів та афіш, загальної історії створення стилю).

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Денна форма навчання

№ заняття	Назви тем	Кількість годин						Рекомендовані джерела інформації	
		Денна форма навчання							
		усього	у тому числі						
			лекції	практичні	лабораторні	семінарські	самостійна робота		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
І рік навчання, I та II семестр.									
МОДУЛЬ 1 (БАЗОВИЙ)									
Змістовий модуль 1. Інформаційні технології в суспільстві.									
	ВСТУП. Інструктування з безпеки життєдіяльності та правил поведінки під час роботи в комп'ютерному класі.	2	2	-	-	-	-		
1	Правила техніки безпеки та протипожежної охорони. Короткий виклад питань, які передбачається висвітлити у даній темі.	2	2	-	-	-	-	(Д1) с. 1	
	Тема 1.1. Основні поняття інформатики. Сучасні інформаційні технології.	2	2	-	-	-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Інформація, повідомлення, дані, інформаційні процеси, інформаційні системи як важливі складові й ознаки сучасного суспільства. Сучасні інформаційні технології та системи. Людина в інформаційному суспільстві.	2	2	-	-	-	-	(O 1) с.5...9
	Тема 1.2. Проблеми інформаційної безпеки.	2	2	-	-	-	-	
3	Поняття інформаційної безпеки. Загрози інформаційній безпеці. Загрози для мобільних пристроїв. Соціальна інженерія. Правила безпечної роботи в інтернеті.	2	2	-	-	-	-	(O 1) с.10...14
	Тема 1.3. Навчання в Інтернеті. Комп'ютерно-орієнтовані засоби діяльності.	2	2	-	-	-	-	
4	Навчання в Інтернеті. Аналіз тенденцій на ринку праці. Комп'ютерно-орієнтовані засоби для здійснення навчальної діяльності. Комп'ютерно-орієнтовані засоби планування практичної діяльності.	2	2	-	-	-	-	(O 1) с.15...22
	Тема 1.4. Інтернет-комерція. Електронне урядування.	2	-	2	-	-	-	
5	Інтернет-банкінг. Інтернет-маркетинг. Системи електронного урядування.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.23...28
	Тема 1.5. Штучний інтелект. Інтернет речей. SMART-технології.	2	-	2	-	-	-	
6	Штучний інтелект. Інтернет речей і Smart-технології.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.29...35
Змістовий модуль 2. Моделі і моделювання. Аналіз та візуалізація даних.								
	Тема 2.1. Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів. Комп'ютерний експеримент. Аналіз рядів даних.	2	-	2	-	-	-	
7	Комп'ютерні моделі та комп'ютерне моделювання. Комп'ютерний експеримент. Вибірка і ряди даних. Деякі статистичні характеристики ряду даних.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.36...48
	Тема 2.2. Візуалізація рядів даних. Тренди. Інфографіка. Фінансові розрахунки.	2	-	2	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Діаграми. Тренди. Інфографіка. Фінансові розрахунки. Розрахунок відсотків для різних видів депозитів	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.49...63
	Тема 2.3. Задачі оптимізації. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь з використанням математичного процесора GRAN1.	2	-	2	-	-	-	
9	Розв'язування рівнянь з побудовою таблиць, зміною значень, підбором параметру. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь. Математичний процесор GRAN1. Розв'язування рівнянь і систем рівнянь з використанням математичного процесора GRAN1.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.64...74
Змістовий модуль 3. Системи керування базами даних.								
	Тема 3.1. Бази даних . Система керування базами даних.	2	-	2	-	-	-	
10	Поняття про бази даних. Етапи створення бази даних. Поняття про системи керування базами даних. Система керування базами даних MS Access. Робота в СКБД MS Access.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.75...81
	Тема 3.2. Реляційні бази даних. Створення таблиць у реляційній базі даних.	2	-	2	-	-	-	
11	Теорія реляційних баз даних. Основні поняття реляційної бази даних. Ключі та зовнішні ключі. Зв'язки в реляційних базах даних. Визначення структури бази даних. Типи даних у СКБД MS Access. Створення таблиць даних з використанням подання таблиці. Створення таблиць бази даних у поданні конструктор.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.82...94
	Тема 3.3. Упорядкування, пошук і фільтрування даних у базі даних. Запити на вибірку даних.	2	-	2	-	-	-	
12	Сортування даних. Пошук даних. Фільтрування даних. Поняття про запити в базі даних. Запити на вибірку. Вирази та оператори в запитах.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.95...107

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 4. Мультимедійні та гіпертекстові документи.								
	Тема 4.1. Технології опрацювання мультимедійних даних.	2	-	2	-	-	-	
13	Мультимедійні дані. Роль електронних недійних засобів у житті людини. Програмне забезпечення для операцій з мультимедійними даними. Запис звукових повідомлень. Поєднання звукових фрагментів. Зменшення шуму в аудіозаписах.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.108...113
	Тема 4.2. Технології розробки веб-сайтів.	2	-	2	-	-	-	
14	Засоби розробки веб-сайтів. Мова розмічання гіпертекстових документів HTML. Створення веб-сторінки мовою HTML.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.114...121
	Тема 4.3. Створення сайту засобами онлайн-системи керування вмістом веб-сайтів.	2	-	2	-	-	-	
15	Етапи розробки веб-сайтів. Створення сайту в сервісі GOOGLE сайти. Вибір елементів оформлення сайту. Створення веб-сторінок і системи навігації. Вставлення об'єктів на веб-сторінку. Перегляд і публікація веб-сайту. Спільне редагування сайту.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.122...130
	Тема 4.4. Ергономіка розміщення відомостей на веб-сторінці. Поняття просування веб-сайтів і пошукової оптимізації.	2	-	2	-	-	-	
16	Ергономіка розміщення об'єктів на веб-сторінці. Поняття просування веб-сайтів. Пошукова оптимізація. Створення сайту за критеріями ергономічності.	2	-	2	-	-	-	(O 1) с.131...137
17	Модульна контрольна робота 1	2	-	2	-	-	-	
	Всього по Модулю 1	34	8	26	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МОДУЛЬ 2 (ВИБІРКОВИЙ)								
Змістовий модуль 1. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації								
	Тема 1.1. Дизайн і його тенденції. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль. Електронні та друковані портфоліо.	2	2	-	-	-	-	
18	Історія графічної культури та дизайну. Напрями дизайну. Дизайн і його тенденції. Підвиди дизайну середовища. Ілюстрація. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль: напрямки, стилі, тренди. Реклама. Психологія сприйняттям реклами. Приклади вдалого фірмового стилю. Електронні та друковані портфоліо. Типи і мета портфоліо.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.2...4
	Тема 1.2. Основи дизайну. Стиль та композиція в дизайні, художній образ.	2	2	-	-	-	-	
19	Історія дизайну. Дизайнер. Художнє конструювання. Завдання дизайну. Композиція та її види. Закони масштабу, пропорційності і контрасту. Ритм та симетрія. Асиметрія. Динаміка і статика. Фактура, графічність і художній образ в дизайні.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.4...7
	Тема 1.3. Комп'ютерна графіка, її види та графічні редактори. Історія графіки і основні області її застосування.	2	2	-	-	-	-	
20	Поняття комп'ютерної графіки, її типи та принцип формування зображень. Переваги та недоліки різних типів графіки. Приклади графічних редакторів до різного типу графіки.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.7...8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 2. Растрова графіка								
	Тема 2.1. Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну. Характеристики зображення та засобів його відтворення.	2	2	-	-	-	-	
21	Характеристики зображення та засобів його відтворення - яскравість, контрастність, роздільна здатність, інтервал оптичної щільності (фотографічна ширина), колірна гама, палітра, глибина кольору, насиченість кольору. Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.8...10
	Тема 2.2. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки і основні області її застосування.	2	2	-	-	-	-	
22	Графіка, її види, історія графіки. Основні області застосування комп'ютерної графіки. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.10...15
	Тема 2.3. Концепція побудови пошарового зображення. Створення колажів. Прийоми колажування.	2	-	2	-	-	-	
23	Основні інструменти для малювання. Концепція побудови пошарового зображення . Робота з шарами. Створення колажів. Прийоми колажування.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.15...17
	Тема 2.4. Робота з текстом та векторними елементами.	2	-	2	-	-	-	
24	Робота з текстом та надання ефектів у растровому графічному редакторі. Робота з векторними елементами. Створення векторних фігур, контур та робочий контур. Шари фігур, заливка ділянки.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.17...20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тема 2.5. Ретуш та художня обробка зображень. Тонова корекція зображень з кольором. Анімація у растровому графічному редакторі.	2	-	2	-	-	-	
25	Ретуш та художня обробка зображень, отриманих шляхом фотографування або сканування. Гама-корекція як засіб узгодження діапазону яскравості зображення і характеристик засобу його відтворення. Тонова корекція зображень. Робота з кольором. Створення анімації, векторна і растрова анімація, формати анімаційних файлів.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.20...23
	Тема 2.6. Анімація у растровому графічному редакторі.	2	-	2	-	-	-	
26	Створення анімації, векторна і растрова анімація, формати анімаційних файлів.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.23...25
Змістовий модуль 3. Основи композиції та дизайну								
	Тема 3.1. Колір. Теорія кольору. Колористика.	2	2	-	-	-	-	
27	Колір. Теорія кольору. Колористика. Колірний круг. Система Pantone. Колір в рекламі. Насиченість, світлість, колірний тон, психологія кольору. Створення гармонійних колірних поєднань.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.25...29
	Тема 3.2. Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика. Створення логотипів. Брендгайд. Брендбук.	2	2	-	-	-	-	
28	Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика. Створення фірмових знаків і логотипу. Розробка елементів фірмового стилю за наданим завданням.	2	2	-	-	-	-	(Д 2) с.29...33

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 4. Векторна графіка								
	Тема 4.1. Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну. Робота з векторними контурами. Редагування контурів об'єкту.	2	-	2	-	-	-	
29	Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну. Основні інструменти для малювання. Налаштування параметрів робочого полотна. Робота з векторними контурами. Використання та налаштування градієнту. Виконання команд редагування контуру об'єктів, порядок накладання об'єктів та їх прозорість.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.33...35
	Тема 4.3. Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.	2	-	2	-	-	-	
30	Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.35...36
	Тема 4.4. Художнє оформлення тексту. Художні ефекти. Робота з символічними об'єктами. Робота з текстом. Макетування.	2	-	2	-	-	-	
31	Робота з текстом у векторному графічному редакторі і його художнє оформлення. Гарнітури та їх категорії. Кегль, інтерліньяж, кернінг, вирівнювання, контраст та розмір тексту. Робота з текстом та з символічними об'єктами. Художні ефекти. Макетування. Макет та ескіз. Параметри вибору формату, орієнтації сторінки, тексту, шрифту, кольору шрифту. Розташування ілюстрацій. Оформлення заголовків та виділення матеріалів у виданні.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.36...40

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тема 4.5. Робота з фракталами у векторному редакторі.	2	-	2	-	-	-	
32	Поняття фракталу та функціональні можливості для їх створення в векторному редакторі.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.40...42
	Тема 4.6. Створення логотипу засобами векторного редактора. Розробка власного фірмового стилю. Розробка корпоративного персонажу.	2	-	2	-	-	-	
33	Створення полотна заданого розміру, кольорової схеми та власних зразків кольорів. Розробка та створення логотипу. Створення макетів офіційних документів фірми з використанням логотипу. Розробка та створення корпоративного персонажу.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.42...43
Змістовий модуль 5. Графічний дизайн у поліграфії								
	Тема 5.1. Буклет. Призначення. Принципи композиції. Види буклетів. Принципи виконання бренд-буку. Презентація бренду та виведення на друк. Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо.	2	-	2	-	-	-	
34	Визначення ілюстративної частини буклету. Розробка оригіналу макета буклету. Верстка буклету. Створення шпальт(смуг) набору багатосторінкового видання (ескіз). Виконання бренд-буку. Компонування розроблених елементів бренду, створення написів та підготовка до виведення на друк. Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо, оформлення і приклади оформлення. Дизайн, розміщення інформації та друк.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.43...45

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тема 5.2. Основи композиції і архітекtonіки багатосторінкового видання. Композиційні прийоми створення листівки та бренд-буку. Створення обкладинки брендбуку.	2	-	2	-	-	-	
35	Смислові та художньо-декоративні завдання при підготовці поліграфічної продукції. Основні друкарські терміни. Основи композиції і архітекtonіки багатосторінкового видання. Вимоги єдності стилю в графічній композиції. Листівка. Призначення. Композиційні прийоми створення листівки. Шрифтові композиції та графічні елементи листівок. Створення листівки (колаж). Створення бренд-буку. Принципи створення обкладинки.	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.45...47
	Тема 5.3. Розробка індивідуальних і колективних проектів на основі виконаних раніше завдань та об'єднання їх у загальну презентацію бренд-буку.	2	-	2	-	-	-	
36	Розробка індивідуальних і колективних проектів і об'єднання їх в бренд-бук (загальну фірмову візуальну ідентифікацію). Створення презентації на основі виконаних раніше завдань (розробки фірмового стилю, корпоративних об'єктів і персонажів, логотипу, фірмових кольорів і шрифтів, фірмових елементів та символів, оформлення візитівки, флаєрів та афіш, загальної історії створення стилю).	2	-	2	-	-	-	(Д 2) с.47...49
	Всього по Модулю 2	38	14	24	-	-	-	
	Разом	72	22	50	-	-	-	

5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

МОДУЛЬ 1 (БАЗОВИЙ)

1. Інформація, повідомлення, дані.
2. Інформаційні процеси, інформаційні системи як важливі складники й ознаки сучасного суспільства.
3. Сучасні інформаційні технології та системи.
4. Людина в інформаційному суспільстві.
5. Проблеми інформаційної безпеки.
6. Загрози при роботі в Інтернеті їх уникнення, безпечна робота в Інтернеті.
7. Навчання в Інтернеті.
8. Професії майбутнього – аналіз тенденцій на ринку праці.
9. Роль інформаційних технологій в роботі сучасного працівника.
10. Комп'ютерно-орієнтовані засоби планування, виконання і прогнозування результатів навчальної, дослідницької і практичної діяльності.
11. Інтернет-маркетинг та інтернет-банкінг.
12. Системи електронного урядування.
13. Поняття про штучний інтелект.
14. Інтернет речей.
15. Smart-технології.
16. Технології колективного інтелекту.
17. Розумний будинок, складові розумного будинку, чи є потрібною дана технологія.
18. Технології розумного будинку для міських помешкань, як їх використовувати.
19. Основи статистичного аналізу даних.
20. Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів та комп'ютерне моделювання.
21. Комп'ютерний експеримент.
22. Ряди даних.
23. Обчислення основних статистичних характеристик вибірки.

24. Деякі статистичні характеристики ряду даних.
25. Візуалізація рядів і трендів даних.
26. Інфографіка.
27. Діаграми та їх види.
28. Тренди даних, лінія тренду.
29. Пояснити різницю діаграми і інфографіки.
30. Виконання діаграм в Excel.
31. Розв'язування рівнянь, систем рівнянь, оптимізаційних задач.
32. Оптимізація у будівництві.
33. Оптимізаційна задача та шляхи її вирішення.
34. Оптимізація, - як поняття в загальному розумінні та її використання.
35. Програмні засоби для складних обчислень, аналізу даних та фінансових розрахунків.
36. Розв'язання задач оптимізації.
37. Поняття бази даних і систем керування базами даних, їх призначення.
38. Етапи створення бази даних.
39. Реляційні бази даних, їхні об'єкти.
40. Ключі й зовнішні ключі.
41. Зв'язки між записами і таблицями.
42. Визначення типу зв'язку
43. Створення таблиць.
44. Введення і редагування даних різних типів.
45. Впорядкування, пошук і фільтрування даних.
46. Запити на вибірку даних.
47. Звіти за однією чи кількома таблицями.
48. Класифікація веб-сторінок.
49. Класифікація веб-сайтів.
50. Веб-дизайн.
51. Основні програмні засоби для створення сайтів та їх класифікація.
52. HTML та основні теги у мові розмічання гіпертекстових документів.

53. Етапи розробки веб-сайтів.

МОДУЛЬ 2 (ВИБІРКОВИЙ)

1. Дизайн і його тенденції. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль. Електронні та друковані портфоліо.
2. Основи дизайну. Стиль та композиція в дизайні, художній образ.
3. Комп'ютерна графіка, її види та графічні редактори. Історія графіки і основні області її застосування.
4. Растровий графічний редактор як інструмент для дизайну. Характеристики зображення та засобів його відтворення.
5. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Історія типографіки і основні області її застосування.
6. Концепція побудови пошарового зображення. Створення колажів. Прийоми колажування.
7. Робота з текстом та векторними елементами.
8. Ретуш та художня обробка зображень. Тоновна корекція зображень з кольором.
9. Анімація у растровому графічному редакторі.
10. Колір. Теорія кольору. Колористика.
11. Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика.
12. Створення логотипів. Брендгайд. Брендбук.
13. Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну.
14. Робота з векторними контурами. Редагування контурів об'єкту.
15. Робота з градієнтами і заливкою об'єктів. Впорядкування, об'єднання та вирівнювання об'єктів.
16. Художнє оформлення тексту. Художні ефекти. Робота з символічними об'єктами. Робота з текстом. Макетування.
17. Робота з фракталами у векторному редакторі.
18. Створення логотипу засобами векторного редактора.
19. Розробка власного фірмового стилю.
20. Розробка корпоративного персонажу.

21. Буклет. Призначення. Принципи композиції. Види буклетів. Принципи виконання бренд-буку. Презентація бренду та виведення на друк.
22. Розробка дизайну афіш, квитків, флаєрів, постерів тощо.
23. Основи композиції і архітекtonіки багатосторінкового видання. Композиційні прийоми створення листівки та бренд-буку. Створення обкладинки брендбуку.

6. ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Технології навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, тощо);
- практичний метод (практичні заняття, виконання контрольних робіт);
- наочний метод (метод графічних ілюстрацій і метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування);
- відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, тощо);
- самостійна робота (виконання тестових завдань);
- індивідуальна робота.

Методи оцінювання:

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- презентації результатів виконаних завдань;
- захист практичних робіт;
- модульні контрольні роботи;
- залік.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

7.1 Шкала оцінювання результатів навчання загальноосвітньої підготовки:

Рівні компетенції	Бали	Критерії
I. Початковий	1	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються учнем окремими словами чи реченнями.
	2	Здобувач освіти володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.
	3	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.
II. Середній	4	Здобувач освіти володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні.
	5	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою вчителя логічно відтворити значну його частину.
	6	Здобувач освіти може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою вчителя може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки.
III. Достатній	7	Здобувач освіти здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень.

	8	Здобувач освіти вмiє порiвнювати, узагальнювати, систематизувати iнформацiю пiд керiвництвом учителя, в цiлому самостiйно застосовувати її на практицi, контролювати власну дiяльнiсть, виправляти помилки i добирати аргументи на пiдтвердження певних думок пiд керiвництвом вчителя.
	9	Здобувач освіти вiльно (самостiйно) володiє вивченим обсягом матерiалу, в тому числi i застосовує його на практицi; вiльно розв'язує задачi в стандартних ситуацiях, самостiйно виправляє допущенi помилки, добирає переконливи аргументи на пiдтвердження вивченого матерiалу.
IV. Високий	10	Здобувач освіти виявляє початковi творчi здiбнiсть, самостiйно визначає окреми цiлi власної навчальної дiяльнiсть, оцiнює окреми новi факти, явища, iдеї; знаходить джерела iнформацiї та самостiйно використовує їх вiдповiдно до цiлей, поставлених учителем.
	11	Здобувач освіти вiльно висловлює власнi думки i вiдчуття, визначає програму особистої пiзнавальної дiяльнiсть, самостiйно оцiнює рiзноманiтнi життєвi явища i факти, виявляючи особисту позицiю щодо них; без допомоги вчителя знаходить джерела iнформацiї i використовує одержанi вiдомостi вiдповiдно до мети та завдань власної пiзнавальної дiяльнiсть. Використовує набутi знання i вмiння в нестандартних ситуацiях.
	12	Здобувач освіти виявляє особливи творчi здiбнiсть, самостiйно розвиває власнi обдарування i нахили, вмiє самостiйно здобувати знання.

7.2. Шкала оцінювання результатів навчання за системою ЄКТС:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81		C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю недоліків)
64-73	задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-63		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

Основні джерела інформації:

1. Інформатика (профільний рівень): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 256 с. : іл. <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/11-klas/19-nformatika-11-klas/nformatika-proflniy-rven-pdruchnik-dlya-11-klasu-zakladv-zagalno-seredno-osviti--rudenko-v-d-rechich-n-v-potnko-v-o/>
2. «Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. Ривкінд, Й. Я.; Лисенко, Т. І.; Чернікова, Л. А.; Шакотько, В. В. (2018). <https://pidruchnyk.com.ua/434-nformatika-rven-standartu-rivknd-lisenko-chernkova-shakotko-10-klas.html>
3. Інформатика. Основи комп'ютерної графіки: Навчальний посібник / Л.Б. Кащеєв, С.В. Коваленко. – Х.: Видавництво «Ранок», 2011. – 160с. (Курс за вибором).- <https://grigorenko-sv.pp.ua/navchaln-posbniki/mod1/567502-navchalniy-posbnik-osnovi-kompyuternoyi-grafki-l-b-kascheyev-s-v-kovalenko.html>
4. «Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. Руденко, В. Д.; Речич, Н. В.; Потієнко, В. О. (2018)
5. «Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. Бондаренко, О.О.; Ластовецький, В. В.; Пилипчук, О. П.; Шестопапов, Є. А. (2018).
6. Інженерна комп'ютерна графіка: підручник / Р. А. Шмиг, В. М. Боярчук, І. М. Добрянський, В. М. Барабаш; за заг. ред. Р. А. Шмига. – Львів: Український бестселер, 2012. – 600 с.
7. В. А. Баженов, Е.З. Криксунов, А.В. Перельмутер. Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування: Підручник для вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2004. – 360с.

Допоміжні джерела інформації

1. Інформаційні матеріали та інструкції з техніки безпеки під час роботи в комп'ютерному кабінеті.
2. «Графічний дизайн». Модуль 2 (вибірковий). Лекційний матеріал. Кноблох Є.В., ККБАД 2020.
3. «Графічний дизайн». Модуль 2 (вибірковий). Методичні вказівки та рекомендації до виконання практичних робіт. Кноблох Є.В., ККБАД 2020.

Інтернет ресурси:

1. https://stud.com.ua/43372/informatika/rastrova_grafika - Растрова графіка.
2. Векторний редактор Adobe Illustrator (відео-уроки).
<https://www.youtube.com/watch?v=bglh0Z2eZP0&list=PLCWjHDPOp3bq4ay2jB8o0VT1P73X7-J6o> - Курс відео-уроків по роботі у векторному редакторі.

9. ЗМІНИ ТА ДОПОВНЕННЯ

Навчальний рік	Зміст внесених змін та доповнень	Номер протоколу засідання циклової комісії	Підпис голови циклової комісії