ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Рівненського ліцею №11
_____ Л.О. Синяк
«___» _____ 2023 р.

Індивідуальний навчальний план
для учнів 11-х класів,
які здобувають освіту за індивідуальною формою навчання (сімейна, екстернат)
на 2023 – 2024 навчальний рік

Предмет вивчення: інформатика 11 клас: І семестр вебтехнології (вибірковий модуль для 10-11 класів рівень стандарт)
Рекомендований підручник:
https://sites.google.com/view/inf10/biblioteka/%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97
Предмет вивчення: інформатика 11 клас: І І семестр графічний дизайн (вибірковий модуль для 10-11 класів рівень стандарт)
Рекомендований підручник:
https://www.ranok.com.ua/info-informatika-grafichniy-dizayn-vibirkoviy-modul-dlya-uchniv-1011-klasiv-riven-standartu-29412.html
Навчальна програма: план складено згідно модельної навчальної програми «Інформатика 10-11 класи» для закладів загальної середньої освіти, затвердженої Наказом Міністерства освіти і науки України від 17.12.2019 № 22.1/12-Г-1175
Рекомендоване навантаження: І семестр – 2 годин, ІІ семестр – 2 годин
Терміни написання підсумкових семестрових контрольних робіт:

І семестр	11.12.2023 – 22.12.2023
ІІ семестр	20.05.2024 – 31.05.2024

Веб-технології

35 годин

Теми навчальних занять	Очікувані результати
Напрямки та інструменти веб-дизайну	
Основні тренди у веб-дизайні. Види сайтів та цільова аудиторія. Інформаційна структура сайту. Інструменти веб-розробника.	Знаннєва складова Знає основні класифікації типів сайтів. Пояснює застосування різних технологій для розробки сайтів. Визначає тип сайту та прогнозує його цільову аудиторію. Діяльнісна складова Використовує та налаштовує інструментальні засоби для веб-розробки. Складає план розробки сайту. Створює макет інформаційної структури сайту. Ціннісна складова Усвідомлює важливість участі в діяльності глобальної інтернет-спільноти.
Проектування та верстка веб-сторінок	
Мова гіпертекстової розмітки. Каскадні таблиці стилів. Проектування та верстка веб-сторінок. Адаптивна верстка. Кросбраузерність.	***Знаннєва складова*** Знає основні теги мови гіпертекстової розмітки і каскадних таблиць стилів та їх параметри. Пояснює переваги та недоліки різних прийомів верстки веб-сторінок. ***Діяльнісна складова*** Проектує веб-сторінки на основі попередньо розробленого макету. Створює веб-сторінки за допомогою мови гіпертекстової розмітки та каскадних аркушів стилів. ***Ціннісна складова*** Усвідомлює важливість кросбраузерної оптимізації сторінок сайту. Усвідомлює важливість адаптивної верстки сторінок сайту.

Графіка та мультимедіа для веб-середовища	
Графіка для веб-середовища. Анімаційні ефекти. Мультимедіа на веб-сторінках.	***Знаннєва складова*** Пояснює принципи та методи створення та збереження зображень для веб-сторінок. Знає основні формати мультимедіа та теги їх додавання до веб-сторінок. ***Діяльнісна складова*** Використовує гіпертекстові, графічні, анімаційні та мультимедійні елементи на веб-сторінках. ***Ціннісна складова*** Дотримується авторських прав та ліцензій на використання графічних зображень та мультимедійних елементів на веб-сторінках.
Веб-програмування	
Об’єктна модель документа. Веб-програмування та інтерактивні сторінки. Хостинг сайту. Веб-сервер та база даних. Взаємодія клієнт-сервер. Валідація та збереження даних форм. Прикладний програмний інтерфейс.	***Знаннєва складова*** Описує об’єктну модель документа. Пояснює принципи взаємодії клієнт-сервер. Називає і наводить приклади використання основних елементів форм. Пояснює принцип роботи прикладного програмного інтерфейсу. ***Діяльнісна складова*** Створює та налагоджує інтерактивні веб-сторінки з використанням форм та веб-програмування. Створює та застосовує правила валідації даних, що вводяться у форму. Розміщує сайт на сервері. ***Ціннісна складова*** Визначає необхідність застосування програмних скриптів на стороні клієнта чи сервера.

Основи дизайну та просування веб-сайту	
Правила ергономічного розміщення відомостей на веб-сторінці. Пошукова оптимізація та просування веб-сайтів.	***Знаннєва складова*** Наводить приклади оптимізації та стратегій просування веб-сайтів. ***Діяльнісна складова*** Виконує перевірку та оцінку сайту з точки зору ергономіки та пошукової оптимізації. Створює стратегію просування сайту. ***Ціннісна складова*** Дотримується правил ергономічного розміщення матеріалів на веб-сторінці. Ураховує особливості користувачів з особливими потребами при розробці веб-ресурсів.

Графічний дизайн

35 годин

Теми навчальних занять	Очікувані результати
Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації	
Історія графічної культури. Дизайн і його тенденції. Ілюстрація. Цифрове мистецтво. Сучасна реклама та фірмовий стиль: напрямки, стилі, тренди. Реклама. Психологія сприйняттям реклами. Інфографіка. Типографіка, шрифти і шрифтові пари. Прийоми каліграфії та леттерингу. Особливості поєднання шрифтів. Коротка історія дизайну і типографіки. Електронні та друковані портфоліо. Веб-дизайн.	***Знаннєва складова*** Знає основні засоби візуальної комунікації. Пояснює сприйняття інфографіки людиною. Описує основні напрямки сучасного цифрового мистецтва. Називає основні властивості шрифтів та способи їх поєднання. Розуміє поняття друкованої реклами. Наводить приклади використання дизайну. Знає основні способи графічної реклама в міському середовищі, Знає основні принципи оформлення вітрин. Розуміє різницю між електронними та друкованими портфоліо. ***Діяльнісна складова*** Розпізнає нестандартні рекламні носії (упаковки, книжки-трансформери, предметну ілюстрацію і фото-типографіку) Виконує розробку концепції виставкового стенду. ***Ціннісна складова*** Оцінює рекламу конкретного товару, послуги або підприємства. Усвідомлює важливість засобів графічного дизайну у сучасному суспільстві.

Растрова графіка	
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. Основні інструменти для малювання. Концепція побудови пошарового зображення Робота з шарами. Створення колажів. Прийоми колажування. Робота з текстом. Робота з векторними елементами. 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 елементів для веб-сторінок. Анімація в растровому графічному редакторі.	***Знаннєва складова*** Пояснює основні принципи створення й обробки растрових зображень. Описує основні параметри растрових зображень. Описує призначення й функції растрового графічного редактора. Пояснює призначення й спосіб використання основних інструментів малювання. Описує методику виділення областей на зображеннях і методику побудови багатошарових зображень. Використовує елементи авторської графічної техніки. Знає прийоми створення колажів. Пояснює алгоритм створення анімацій у середовищі растрового графічного редактора. Описує процес ретушування зображень, у тому числі коригування діапазону яскравості, застосування фільтрів, клонування тощо. Наводить приклади графічних елементів на веб-сторінках. ***Діяльнісна складова*** Створює прості ілюстрації засобами растрового графічного редактора. Уміє використовувати різні способи виділення фрагментів зображень. Уміє переміщувати, масштабувати й обертати область виокремлення. Застосовує засоби уточнення попереднього виокремлення. Обробляє виділені області в стандартному режимі та в режимі маски. Створює колажі з фрагментів зображень. Керує властивостями шарів зображень. Здійснює тонове коректування зображень, керуючи яскравістю й контрастністю зображень. Виконує коригування кольору зображень. Усуває дефекти на фотографіях за допомогою фільтрів. Розробляє дизайн та створює листівки в середовищі растрового графічного редактора за допомогою інструментів малювання. Створює ілюстрації для календаря та постери методом колажу. Описує принципи формування анімаційних зображень у середовищі растрового графічного редактора. Розробляє піктограми для конкретного сайту.

	Створює анімації засобами растрового графічного редактора. Уміє створювати анімовані зображення та налаштовувати часові параметри їхнього відтворення. Виконує налаштування параметрів відображення тексту у графічному редакторі. Використовує засоби растрового графічного редактора для розробки шаблону інформаційного листа. ***Ціннісна складова*** Визначає алгоритм створення графічного зображення у середовищі растрового редактора. Враховує можливості редактора растрової графіки.
Основи композиції та дизайну	
Колір. Теорія кольору. Колористика. Колірний круг. Система Pantone. Колір в рекламі. Насиченість, світлість, колірний тон, психологія кольору. Створення гармонійних колірних поєднань. Основи теорії дизайну. Символи та образи. Художній образ. Стиль та композиція в дизайні. Знакові системи. Принципи побудови знаків. Стилістична єдність. Поняття бренду, брендингу. Елементи фірмового стилю. Айдентика. Створення логотипів. Брендгайд. Брендбук.	***Знаннєва складова*** Описує колірні моделі RGB, CMYK, HSB. Знає основні компоненти кольору. Пояснює принципи побудови знаків в логотипах. Називає гармонійні поєднання кольорів. Наводить приклади логотипів, брендів та айдентики. ***Діяльнісна складова*** Розробляє власні знаки та фірмовий стиль. Використовує психологію кольору для створення гармонійних колірних поєднань. Створює фірмові знаки і логотипи. Розробляє елементи фірмового стилю за наданим завданням ***Ціннісна складова*** Дотримується стильового оформлення робіт. Враховує психологію сприйняття кольору в графічних образах. Усвідомлює важливість стилістичної єдності в елементах бренду.

Векторна графіка	
Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну. Основні інструменти для малювання. Робота з векторними контурами. Трасування об'єктів. Маскування. «Живі» переходи. Спотворення і деформація. Заливка об'єктів. Робота з градієнтами. Прозорість. Градієнтная сітка. Художні ефекти. Робота з символьними об'єктами. Робота з текстом. Макетування. Художнє оформлення тексту. Ділова графіка.	***Знаннєва складова*** Описує основні параметри векторних зображень. Пояснює основні принципи створення й обробки векторних зображень. Називає відмінності між векторною і растровою графікою. Знає основні редактори векторної графіки. Описує функції та призначення інструментів векторного графічного редактора. Пояснює спосіб формування зображень з геометричних примітивів. Знає поняття контуру. Описує методику керування кольором і застосування ефектів до об’єктів зображення. ***Діяльнісна складова*** Створює об’єкти, що складаються з кількох базових геометричних фігур. Редагує криві й ламані та створює з них нові об’єкти. Вміє впорядковувати, вирівнювати й об’єднувати об’єкти. Застосовує до виділених об’єктів різні художні ефекти. Використовує “перетікання” об’єктів. Додає до документа прості й фігурні текстові фрагменти. Змінює параметри шрифту текстового фрагменту. Використовує різні колірні моделі для вибору кольору. Виконує перефарбовування об’єктів, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстуровані заливки. Використовує лінійки, напрямні лінії, сітку. Виконує векторизацію растрових зображень. Створює ілюстрації за наданим ескізом. Створює векторний шрифтовий плакат на задану тематику. Використовує векторний графічний редактор для створення постера. Розробляє дизайн афіш, квитків, флаєрів на конкретний захід. Створює постер, використовуючи художнє оформлення тексту. Використовує фільтри для створення ефектів графічного зображення. Створює дизайн книжкових обкладинок або дисків. Використовує векторний графічний редактор для проектування сувенірної продукції (пакета, ручки, значків). Розробляє графічні елементи шаблонів для ділової документації.

	Створює візитівки засобами векторного графічного редактора. Використовує векторні засоби для створення ділової графіки ***Ціннісна складова*** Визначає етапи побудови векторного зображення. Враховує можливості векторного редактора при створенні графічних зображень. Порівнює властивості векторної і растрової графіки.
Графічний дизайн у поліграфії	
Комп'ютерна верстка. Програми для комп'ютерної верстки: інтерфейс, основні функції. Інструменти роботи з текстом і зображенням. Концепція багатосторінкового документа 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). Багатосторінкові видання та їх формат. Загальні питання побудови композиції шпальти (смуги) набору. Сітка. Складові шпальти набору (кегль шрифту, інтерліньяж, відстань між колонками (середник), поля). Методи композиції тексту та графіки в смузі набору. Перенос слів. Шрифтові виділення. Колонцифри. Колонтитули. Виноски. Художні ефекти. «Коридори». Висячі рядки. Текстові - видільні - титульні шрифти. Акценти. Абзацний відступ. Буквиця. Відбиття лінійками. Буклет. Призначення. Принципи композиції. Види буклетів. Способи складання буклетів. Види згинів буклету. Технологічні особливості виготовлення буклетів. Вибір конструкції буклету. Аналіз існуючих стилів і видів буклетів, їх конструктивних форм і матеріалів. Створення шпальт(смуг) набору буклету. Визначення текстового вмісту, вибір шрифту. Контактні відомості. Визначення ілюстративної частини буклета. Розробка оригіналу макета буклету. Верстка буклету.	***Знаннєва складова*** Розуміє смислові та художньо-декоративні завдання художньої поліграфії. Знає основні друкарські терміни. Знає основи композиції і архітектоніки багатосторінкового видання. Розуміє поняттю формату видання. Використовує вимоги єдності стилю в графічній композиції. Розуміє загальні питання побудови композиції шпальти набору. Пояснює процес додрукарської підготовки документів. Розуміє вимоги до поліграфічного макету. Називає основні програми для комп'ютерної верстки. Наводить приклади поліграфічної продукції. ***Діяльнісна складова*** Розробляє дизайн листівки або запрошення. Створює листівку засобами програм комп'ютерної верстки. Розраховує шпальти багатосторінкового видання. Використовує модульні сітки. Виконує дизайн та верстку буклетів. Здійснює оформлення та макетування багатосторінкового видання - журналу. Здійснює верстку буклету, каталогу або меню. ***Ціннісна складова*** Визначає необхідні інструменти для верстки. Дотримується правил поліграфічного та стильового оформлення матеріалів. Враховує можливості програмних засобів для додрукарської підготовки. Усвідомлює важливість комп'ютерної верстки у поліграфії.

Створення шпальт(смуг) набору багатосторінкового видання (ескіз). Обкладинка журналу. Розробка логотипу. Створення обкладинки журналу . Макетування багатосторінкового видання - журналу. Вибір теми. Формат видання. Концепція верстки. Рубрикація. Підбір шрифту (кегль, гарнітура). Макет журнального розвороту. Підбір ілюстративного матеріалу, винесення, підписи, підзаголовки і заголовки, елементи графічного оформлення видання. Побудови композиції шпальт набору. Оформлення та макетування багатосторінкового видання - журналу. Верстка журналу.	