Узгоджено :
_____ Л.Архілюк
ЗДНВР

Затверджую :
_____ О.Попадюк
Директор ліцею №10

Індивідуальний навчальний план
за формою навчання «екстернат»
Чернівецького ліцею №10

Предмет вивчення: інформатика 8 клас (рівень стандарт)
Підстава: Програма Інформатика, 5-9 класи, Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804

Рекомендований підручник: **https://shkola.in.ua/1911-informatyka-8-klas-bondarenko-2021.html**

Рекомендований інтернет ресурс: **https://www.youtube.com/@user-dw6wy3nf8n**

Рекомендоване навантаження: I семестр – 1 година на тиждень
II семестр – 1 година на тиждень (кількість годин згідно навчального плану)

Графік індивідуальних консультацій:

I семестр	Середа 16:00-17:00 (за домовленістю)
II семестр	Середа 16:00-17:00 (за домовленістю)

№	Тематика	Рекомендації до опрацювання	Очікувані результати
	Кодування даних та апаратне забезпечення		
1.	Техніка безпеки при роботі з комп'ютером. Опрацювання даних як інформаційний процес. Кодування та декодування повідомлень	***https://www.youtube.com/watch?v=ZIWgGHMO_Wg***	***Знаннєва складова*** *Розуміє* поняття двійкового коду, називає одиниці вимірювання його довжини та пояснює їх співвідношення. *Описує* загальний принцип побудови таблиці кодів символів. *Пояснює* деякі принципи кодування графічних даних. *Має уявлення* про взаємодію складових обчислювальних пристроїв, описує їхні основні характеристики. *Наводить приклади* застосування сучасних пристроїв у різних галузях. *Описує* процес обробки даних комп'ютерними пристроями ***Діяльнісна складова*** *Уміє* кодувати і декодувати повідомлення за певними правилами. *Визначає* характеристики складових персонального комп'ютера залежно від його призначення ***Ціннісна складова*** *Усвідомлює* зв'язок між інформаційними технологіями та потребами й етапами розвитку людського суспільства
2.	Кодування символів. Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду	***https://www.youtube.com/watch?v=dhOEKW2Gu_E***	
3.	Практична робота № 1. Розв'язування задач на визначення довжини двійкового коду текстових даних.		
4.	Архітектура комп'ютера. Процесор, його призначення. Зовнішні та внутрішні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої введення та виведення даних. Пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання	***https://www.youtube.com/watch?v=6ZdR6tR2auM*** ***https://www.youtube.com/watch?v=WX8IaSQs7yw***	
5.	Історія засобів опрацювання інформаційних об'єктів. Технічні характеристики складових комп'ютера. Види сучасних комп'ютерів та їх застосування	***https://www.youtube.com/watch?v=D3hIxD-fREI*** ***https://www.youtube.com/watch?v=CPxFETcQzk0***	
6.	Практична робота № 2. Конфігурація комп'ютера під потребу		
	Опрацювання текстових даних		
7.	Створення, редагування та форматування символів, колонок, списків в текстовому документі. Недруковані знаки.	***https://www.youtube.com/watch?v=wRXKRTwKrNQ***	***Знаннєва складова*** *Має уявлення* про принципи та можливості опрацювання текстових даних. *Має уявлення* про структуру документа. *Пояснює* принципи стильового оформлення та спільної роботи з документом. ***Діяльнісна складова*** *Знаходить і замінює* символи та групи символів. *Створює й використовує* гіперпосилання в
8.	Створення, редагування та форматування таблиць в текстовому документі	***https://www.youtube.com/watch?v=IN-UAZe4Fec***	
9.	Створення, редагування та форматування графічних об'єктів в текстовому документі	***https://www.youtube.com/watch?v=K_AQFcsedcs***	

10.	Практична робота № 3. Створення текстового документа, що містить об’єкти різних типів		текстовому документі. *Використовує* стилі для форматування документа. *Структурує* документ і створює його зміст. *Створює і редагує* колонтитули документа ***Ціннісна складова*** *Розуміє й обґрунтовує* необхідність дотримання вимог до стильового оформлення й структурування текстового документа
11.	Структура документа. Розділи. Колонтитули. Стильове оформлення абзаців	***https://www.youtube.com/watch?v=S2qDSRoW6Z4***	
12.	Посилання. Автоматизоване створення змісту та покажчиків. Алгоритм опрацювання складного текстового документа. Шаблони документів		
13.	Практична робота № 4. Структура документа. Автоматизоване створення змісту та покажчиків	***https://www.youtube.com/watch?v=-pZpnWqTYuQ***	
14.	Алгоритм опрацювання складного текстового документа. Робота з кількома документами. Формати файлів текстових документів	***https://www.youtube.com/watch?v=1MBb69Zyq0w***	
Створення та публікація веб-ресурсів			
15.	Поняття персонального навчального середовища. Хмарні технології	***https://www.youtube.com/watch?v=r2qBdfyUg2M***	***Знаннєва складова*** *Наводить приклади* засобів автоматизованого створення веб-сторінок. *Розуміє* поняття мови гіпертекстової розмітки. ***Діяльнісна складова*** *Створює* веб-сторінки за допомогою автоматизованих засобів та публікує їх в Інтернеті. *Використовує* гіпертекстові, графічні й мультимедійні елементи на веб-сторінках ***Ціннісна складова*** *Усвідомлює* важливість участі в діяльності глобальної інтернет-спільноти. *Дотримується* правил ергономічного розміщення матеріалів на веб-сторінці
16.	Використання офісних веб-програм для створення спільних документів. Синхронізація даних. Організація та планування колективної діяльності	***https://www.youtube.com/watch?v=XLyjZBTWf3c***	
17.	Використання інтернет-середовищ для створення та публікації документів (текстових, графічних, презентацій тощо). Опитування з використанням онлайн-форм	***https://www.youtube.com/watch?v=GZr9Y3VV-lg***	
18.	Створення і використання спільних електронних закладок. Канали новин	***https://www.youtube.com/watch?v=GOjNTOVzh1A***	
19.	Практична робота. №5. Офісні веб-програми для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм		
20.	Поняття мови розмітки гіпертексту. Етапи створення веб-сайтів	***https://www.youtube.com/watch?v=lVCwgNdF0MQ***	
21.	Конструювання сайтів. Використання онлайн-систем конструювання сайтів	***https://www.youtube.com/watch?v=DLl8EgoP4Jc***	
22.	Практична робота №6. Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем.		

23.	Правила ергономічного розміщення відомостей на веб-сторінці	***https://www.youtube.com/watch?v=NZBa3YXnWX8***	
24.	Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.		
Опрацювання об'єктів мультимедіа			
25.	Формати аудіо- та відеофайлів. Програмне забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа. Захоплення аудіо та відео, створення аудіо-, відео фрагментів. Засоби перетворення аудіо- та відеоформатів	***https://www.youtube.com/watch?v=BZ4Ip9Eis08***	***Знаннєва складова*** *Пояснює* принципи оцифровування звуку та відеоряду. *Розрізняє* формати аудіо- й відеофайлів. *Наводить приклади* програмного забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа та пояснює його призначення. *Наводить приклади* сервісів для роботи з відео- й аудіоданими ***Діяльнісна складова*** *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. *Перетворює* формати аудіо- й відеофайлів. *Будує* відеоряд. *Використовує* мультимедійні об'єкти в презентаціях ***Ціннісна складова*** *Використовує* контент з інтернет-джерел з урахуванням авторських прав. *Ураховує* художньо-естетичну складову в процесі створення мультимедійних об'єктів
26.	Програми для редагування аудіо- та відеоданих. Загальні поняття про відеофільм. Розробка сценарію відеофільму	***https://www.youtube.com/watch?v=a8XsnjM-O4U***	
27.	Побудова аудіо- та відеоряду. Додавання до відеокліпу відеоефектів та налаштування переходів між його фрагментами	***https://www.youtube.com/watch?v=23JVHoO0Zts***	
28.	Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду	***https://www.youtube.com/watch?v=23JVHoO0Zts***	
29.	Практична робота №7. Створення відеокліпу. Додавання відеоефектів, налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду		
30.	Сервіси розміщення аудіо та відео файлів в Інтернеті. Розміщення аудіо- та відеоматеріалів в Інтернеті	***https://www.youtube.com/watch?v=bRfowwAOU-U***	
31.	Практична робота №8. Створення проекту «Фінансова культура українського народу». Розміщення результату виконання в мережі Інтернет		
Алгоритми та програми			
32.	Поняття програми та мови програмування	***https://www.youtube.com/watch?v=1zpaHQqTdLA***	***Знаннєва складова*** *Розуміє* призначення мови програмування та основних її елементів. Наводить приклади сучасних мов програмування. *Знає* відмінність між змінними та константами. *Порівнює* особливості різних середовищ програмування. *Розуміє* поняття об'єкта в мові програмування,
33.	Мова Python. Інсталяція та ознайомлення з середовищем розробки		
34.	Змінні. Прості типи даних Python	***https://www.youtube.com/watch?v=rZAvI-FAz0I***	
35.	Дії з типами даних		

36.	Лінійні програми. Перша програма в Python	***https://www.youtube.com/watch?v=ucr8YosLZ5o***	його властивостей і методів. *Пояснює* структуру програми. *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. *Розрізняє* властивості і методи елементів управління ***Діяльнісна складова*** *Планує* процес розв'язування задачі з використанням програмування. *Створює і налагоджує* програми, зокрема подійно- й об'єктно-орієнтовані. *Використовує* в програмах вирази, коректно добирає типи даних. *Розв'язує* задачі з використанням усіх базових алгоритмічних структур, змінних та констант. *Обґрунтовує* вибір типів даних для розв'язування задачі ***Ціннісна складова*** *Оцінює* відповідність результатів виконання програми поставленій задачі. *Розпізнає* задачі, для розв'язання яких доцільно використовувати засоби програмування
37.	Введення та виведення даних		
38.	Урок-практикум. Прості лінійні програми	***https://www.youtube.com/watch?v=PqtVDb9_2Os***	
39.	Практична робота №9. Прості лінійні програми	***https://www.youtube.com/watch?v=J96D4ZiSHmM***	
40.	Робота з цілими та дійсними числами в Python. Дії з текстом	***https://www.youtube.com/watch?v=V75uq8F1_vo*** ***https://www.youtube.com/watch?v=pA-4bUc0Ba8***	
41.	Підключення додаткових модулів. Модуль math		
42.	Логічні типи даних. Дії з даними логічного типу	***https://www.youtube.com/watch?v=fqPnO8v9fvc***	
43.	Логічні оператори and, or, not	***https://www.youtube.com/watch?v=7tf7msMeNPY***	
44.	Розгалуження в Python	***https://www.youtube.com/watch?v=XYdLfzXEGSY***	
45.	Урок-практикум. Розгалуження. Розв'язання задач	***https://www.youtube.com/watch?v=X37sgnJ4b2w***	
46.	Практична робота №11. Складання та виконання алгоритмів з розгалуженням		
47.	Цикли мовою Python. Цикл while	***https://www.youtube.com/watch?v=GrTfnO_wi7I***	
48.	Урок-практикум. Цикл while		
49.	Цикли мовою Python. Цикл for		
50.	Урок-практикум. Цикл for	***https://www.youtube.com/watch?v=2LWEAS_bePQ***	
51.	Поєднання повторення з розгалуженням		
52.	Практична робота №12. Складання та виконання алгоритмів з розгалуженням та повторенням для опрацювання величин		
53.	Інтерфейс користувача мовою Python. Створення вікон та налаштування їх властивостей	***https://www.youtube.com/watch?v=8QhkEYr8LMk***	

54.	Події та обробники подій. Вікно повідомлення	***https://www.youtube.com/watch?v=4zpMxlm6P9U***	
55.	Практична робота №13. Створення об’єктно-орієнтованої програми, що відображає вікно повідомлення	***https://www.youtube.com/watch?v=ynKf4kgnk94***	
56.	Створення кнопок та налаштування їх властивостей.	***https://www.youtube.com/watch?v=A5oG7DCaRqo***	
57.	Написи та їх властивості.	***https://www.youtube.com/watch?v=K1xXdkvG2Ro***	
58.	Практична робота №14. Створення програм з кнопками та надписами.		
59.	Текстове поле, його функції та властивості.	***https://www.youtube.com/watch?v=jq7H5d6jVzM***	
60.	Перемикачі та прапорці.	***https://www.youtube.com/watch?v=AQJMig-kfF8***	
61.	Практична робота №15. Створення програм з текстовими полями, надписати, кнопками, перемикачами та прапорцями.	***https://www.youtube.com/watch?v=AsnBkn-LNdA***	
62.	Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів		
63.	Вибір теми проекту. Його планування. Добір ресурсів. Реалізація проекту		
64.	Оформлення матеріалів про виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі.		
65.	Захист проекту.		