

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»



Обчислювальна техніка

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи
для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший
бакалавр

Галузь знань 27 Транспорт
Спеціальність 274 Автомобільний транспорт

Любешів – 2023

УДК

М

До друку

Голова методичної ради ВСП « Любешівський ТФК Луцького НТУ»

_____ Герасимик—Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій коледжу

Бібліотекар _____ М.М. Демих

Затверджено методичною радою ВСП « Любешівський ТФК Луцького НТУ»
протокол № _____ від _____ 2023 р.

Рекомендовано до видання на засіданні циклової методичної комісії
викладачів математичних та природничо-наукових дисциплін
протокол № _____ від _____ 2023 р.

Голова циклової методичної комісії _____ Бушук В.Я.

Укладач: _____ Л.В. Михалик

Рецензент: _____

Відповідальний

за випуск: _____ Бушук В.Я., викладач вищої категорії, голова
циклової методичної комісії викладачів математичних та природничо-
наукових дисциплін

Обчислювальна техніка [Текст]: методичні вказівки до самостійних занять
для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший
бакалавр галузь знань 27 Транспорт 274 Автомобільний транспорт денної
форми навчання / уклад. Л.В.Михалик. – Любешів: ВСП «Любешівський
ТФК ЛНТУ», 2023 – 22 с

Методичне видання складене відповідно до діючої програми курсу
«Обчислювальна техніка» з метою вивчення та засвоєння основних розділів
дисципліни, містить методичні вказівки до кожної з тем та перелік
рекомендованої літератури.

Л.В.Михалик., 2023

Вступ

Самостійна робота необхідна не лише для оволодіння змістом обчислювальної техніки, але й для формування здатності брати на себе відповідальність, самостійно вирішувати проблему, знаходити конструктивні рішення й вихід із проблемних ситуацій і т. ін. Вона дозволяє опанувати навички навчальної, наукової та професійної діяльності.

Самостійна робота сприяє поглибленню й розширенню знань з обчислювальної техніки, пробудженню інтересу до пізнавальної діяльності, оволодінню прийомами процесу пізнання, розвитку пізнавальних здібностей.

Життям доведено, що тільки ті знання, які студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, думці і дії, будуть насправді міцні. Якщо навчальний матеріал опрацьовується власноручно, самостійно (індивідуально) виконується завдання від його постановки до аналізу отриманих результатів, то засвоюється не менше 90 відсотків інформації.

Тема 1. Комп'ютерні презентації.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [4] ст. 7- 41, [5] ст. 223-229.

Поняття про презентації та їх призначення. Слайдові, потокові та 3D- презентації. Огляд засобів для створення і показу презентацій. Програма MS PowerPoint. Створення фотоальбому. Будова та дизайн слайда. Створення текстових написів. Створення презентацій. Конструктор слайдів і шаблони оформлення. Переходи і анімація у презентаціях.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке презентація?
2. Що таке комп'ютерна презентація?
3. Яке призначення комп'ютерної презентації?
4. Які бувають презентації за технологією створення?
5. Що таке слайд і слайдові презентація?
6. Що таке потокова презентація?
7. Що таке 3D- презентації?
8. Яку програму використовують для створення презентацій?
9. Які технічні засоби потрібні для показу презентацій?
10. Які є види презентацій за призначенням?
11. Що таке фотоальбом і як його створити?
12. Що таке розмітка у фотоальбомі?
13. Як внести зміни у створений фотоальбом?
14. Яка перевага застосування написів?
15. Де на слайді розташовують найважливіші елементи?
16. Як ввести текст у слайд?
17. Що таке анімація?
18. Для чого використовують анімаційні ефекти?
19. Які є різновиди анімації на вході?
20. Які є різновиди анімації на виході?
21. Яке призначення команди Перехід слайдів?
22. Які є ефекти зміни слайдів під час показу?
23. Для чого презентації упаковують?

Виконайте завдання:

1. Створіть фотоальбом на тему «Мої літні канікули»:
 - запустіть програму створення презентації;
 - створіть фотоальбом за допомогою інструмента Фотоальбом.(на носії має бути заздалегідь підготовлена колекція фотографій);
 - вставте фотографії з файлів;

- розгляньте список вставлених фотографій, змініть послідовність картинок, вилучіть зайві;
 - обов'язково увімкніть параметр, що забезпечує наявність підписів під усіма фотографіями.
 - виконайте розмітку фотоальбому;
 - відредагуйте фотоальбом;
 - перегляньте презентацію;
 - збережіть презентацію-фотоальбом на носії.
2. Створіть презентацію про себе:
- заповніть титульний слайд;
 - створіть другий слайд з макета «Заголовок, текст і об'єкт»;
 - на третьому слайді у вигляді нумерованого списку перелічіть улюблені предмети;
 - на четвертому слайді у вигляді маркерованого списку перелічіть улюблені заняття (спорт, музика, танці та ін.)
 - на п'ятому слайді помістіть фото батьків, родичів чи друзів;
 - на шостому слайді подайте свою адресу і номери телефонів;
 - застосуйте шаблонне оформлення презентації;
 - збережіть презентацію у власній папці;
 - відкрийте раніше створену презентацію;
 - додайте шість анімаційних ефектів до текстів;
 - додайте шість анімаційних ефектів до графічних елементів, зокрема, до емблеми;
 - додайте різні анімаційні ефекти зміни слайдів, зокрема, зі звуковим супроводом;
 - створіть власну траєкторію руху емблеми на титульному слайді;
 - створіть гіперпосилання для переходів у межах презентації;
 - вставте на слайди кнопку дій «Перейти до останнього слайда»;
 - перетворіть презентацію на інтерактивну (навчальну);
 - продемонструйте презентації.
 - збережіть презентацію;
 - запакуйте презентацію у файл у власній папці;
 - закінчіть роботу.

Тема 2. Комп'ютерні публікації.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [4] ст. 229-251.

Поняття комп'ютерної публікації. Можливості програми для створення публікацій. Створення публікацій. Структура швидкої публікації. Швидке форматування публікації. Структура буклета.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке публікація?
2. Наведіть приклади публікацій.

3. Що таке комп'ютерна публікація?
4. Яка програма призначена для створення презентацій?
5. Назвіть особливості програми для створення презентацій?
6. Що таке напис?
7. Які є типи публікацій?
8. Які ви знаєте швидкі публікації?
9. Що таке макети публікацій деякого типу?
10. Що таке публікації для друку?
11. Як змінити емблему на візитці?
12. Що таке особисті дані?
13. В яких публікаціях використовуються особисті дані?
14. З яких об'єктів складаються публікації?
15. Які є різновиди графічних об'єктів?
16. Які дії можна виконувати з об'єктами публікації?
17. Як змінити властивості об'єкта публікації?
18. Як зв'язати написи?
19. Для чого записи зв'язують?
20. Як приєднати пояснювальний текст до малюнка?
21. Які є засоби швидкого форматування публікації?
22. Які є засоби оформлення написів?
23. Які види заливок ви знаєте?
24. Які види узорних рамок ви знаєте?
25. Що таке буклет?
26. Де використовують буклети?
27. Яка структура буклета?
28. Які відомості поміщають на першій сторінці буклета?

Виконайте завдання:

1. Запустіть програму MS Publisher.
2. Створіть швидку публікацію-привітання з днем народження.
3. Проекспериментуйте з командою Параметри швидкої публікації.
4. Збережіть публікацію на носії й роздрукуйте її.
5. Збережіть публікацію як власний шаблон.
6. Заповніть бланк особистих даних.
7. Створіть власну візитку.
8. Заберіть пунктирні лінії на візитці.
9. Змініть емблему на візитці зі стандартної (піраміди) на власну.
10. Підготуйте візитку до друку, задавши параметром друку декілька візиток на аркуші.
11. Збережіть файл і закінчіть роботу.

Тема 3. Інформаційні технології у навчанні

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [4], ст. 206 – 221.

Навчання в Інтернеті. Огляд українських і зарубіжних освітніх сайтів. Веб – енциклопедії. Інтерактивне дистанційне навчання. Електронні словники. Програми – перекладачі та форуми перекладачів. Інтерактивні та мультимедійні курси іноземних мов.

Запитання для самоконтролю:

1. Які відомості можна почеркнути з освітніх сайтів України?
2. Які відомості зацікавили б вас на освітніх сайтах?
3. Як отримати інформацію про університет, який вас цікавить?
4. Що таке веб – енциклопедія?
5. Які ви знаєте веб – енциклопедії?
6. Для чого користуватись веб – енциклопедіями?
7. Що таке закрита веб – енциклопедія?
8. Що таке відкрита веб – енциклопедія?
9. Де можна почерпнути відомості про популярних виконавців?
10. Що таке дистанційна освіта?
11. Які перспективи дистанційної освіти в Україні ви бачите?
12. Що таке інтерактивне дистанційне навчання?
13. На які види поділяються електронні словники і перекладачі?
14. Які ви знаєте онлайн електронні словники?
15. Які ви знаєте онлайн – перекладачі?
16. Які ви знаєте програми – перекладачі?
17. Опишіть принцип роботи електронного перекладача.
18. Що таке форум перекладачів?
19. Які ви знаєте електронні засоби вивчення іноземних мов?
20. Що таке мультимедійний навчальний засіб?
21. Що таке інтерактивний навчальний засіб?

Виконайте завдання:

1. Виконайте пошук у Google за ключовою фразою «освітні сайти в Україні».
2. Дослідіть два освітні портали.
3. З'ясуйте правила вступу до Луцького національного технічного університету.
4. З'ясуйте, як зареєструватися через Інтернет на пробне зовнішнє тестування.
5. Розшукайте сайт деякого університету в Росії, США, Англії чи іншій країні, де б ви бажали розпочати чи продовжити навчання.
6. Відшукайте відомості про письменника, творчість якого вивчаєте.
7. Відшукайте у « Вікіпедії» відомості з теми, яку ви вивчаєте на уроці фізики, географії.
8. Відшукайте відомості про Ірину Білик.
9. Відшукайте відомості про ваш населений пункт.
10. За вказівкою викладача відкрийте і дослідіть сайт, призначений для дистанційного навчання
11. Закрийте браузер і закінчіть роботу.

Тема 4. Основи програмування.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [6] ст. 420-442, 466-473.

Поняття оператора. Конструювання форм Використання налагоджувача програм. Поняття змінної. Поняття операції та виразу. Введення й виведення даних, робота зі змінними. Поняття локальної та глобальної процедури. Поняття процедури і функції. Створення і використання власних функцій. Стандартні процедури й функції.

Запитання для самоконтролю:

1. Що називають оператором в програмуванні?
2. Які види операторів ви знаєте?
3. Які оператори є простими?
4. Які оператори є складеними?
5. Які оператори належать до простих операторів?
6. Дайте означення та класифікацію типів даних. Наведіть приклади.
7. Для чого використовується вказівка введення?
8. Для чого використовується вказівка виведення?
9. Опишіть формат вказівки введення.
10. Опишіть формат вказівки виведення.
11. Дайте означення підпрограми.
12. Дайте означення процедури.
13. Дайте означення функції.
14. Опишіть структуру процедури мовою програмування Паскаль.
15. Опишіть структуру функції мовою програмування Паскаль.
16. Дайте означення фактичних і формальних параметрів, опишіть їхній взаємозв'язок.
17. Дайте означення параметра-значення та параметра-змінної.
18. Дайте означення глобальних і локальних змінних. Поясніть, що таке область дії змінної.
19. Опишіть команди виклику процедури і функції.
20. Поясніть різницю між процедурами та функціями.
21. Наведіть приклади стандартних підпрограм.
22. Поясніть різницю між стандартними та користувацькими підпрограмами.

Виконайте завдання:

1. Визначте функції (або процедуру) обчислення:
 - площі й периметра прямокутника;
 - площі й периметра прямокутного трикутника за двома катетами;

- площі круга й довжини кола за заданим радіусом;
 - площі й периметра трикутника:
 - за трьома сторонами;
 - за двома сторонами і кутом;
 - двома кутами і стороною;
 - координатами вершин.
2. Визначте функцію обчислення тангенса (котангенса) кута, використовуючи стандартні функції $\cos$ і $\sin$.
 3. Визначте функцію, що обчислює, яким цілим степенем числа 2 є її аргумент.
 4. Знайдіть периметр і площу трикутника, що заданий координатами вершин, використовуючи функцію для обчислення відстані між двома точками з координатами (x, y) та (x, y) .
 5. Задано три дійсних числа. Знайдіть:
 - максимум чисел;
 - квадрат максимуму суми та добутку цих чисел. Оформіть допоміжний алгоритм знаходження максимуму двох чисел у вигляді функцій.
 6. Визначте рекурсивну функцію обчислення чисел Фібоначчі, якщо відомі перші два числа.
 7. Визначте рекурсивну процедуру для обчислення всіх можливих перестановок з n елементів.
 8. Запишіть програму знаходження коренів квадратного рівняння з довільними значеннями коефіцієнтів. Використовуйте процедури.

Тема 5. Інформаційні технології у проектній діяльності. Створення, публікація веб – ресурсів.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [5], ст.211 – 258.

Інтегроване використання засобів обробки документів.

Основні принципи ергономічного розміщення інформації на веб – сторінках. Просторовий дизайн веб – сторінок. Дизайн кольору, форми, шрифтів, текстури веб – сайтів.

Запитання для самоконтролю:

1. Який документ називають складеним?
2. Що таке веб – сторінка, веб – сайт, веб – портал? У чому полягає відмінність між цими поняттями?
3. Які мови використовуються для створення веб – сторінок?
4. Повідомлення яких видів за способом подання можуть міститися на веб – сторінках?
5. Із чого складається доменне ім'я Інтернет – ресурсу? Якою є структура URL – адреси?
6. Які групи елементів можна виділити на веб – сторінці? Охарактеризуйте кожну групу?

7. Що таке контент на веб – сторінки?
8. Поясніть особливості різних видів веб – сторінок залежно від їх змісту.
9. Поясніть особливості різних видів веб – сторінок залежно від технологій, використання під час їх створення.
10. Назвіть етапи розробки веб – сайта.
11. У чому полягає етап постановки завдання під час розробки веб – сайта.
12. Що таке внутрішня структура веб – сайта?
13. Які складові має зовнішня структура сайта?
14. Значення властивостей яких об'єктів вибирають на етапі розробки дизайн-макета сторінок сайта?
15. Чим відрізняється домашня сторінка веб – сайта від інших інформаційних сторінок?
16. 11. За якими ознаками можна класифікувати веб – сайти?
17. За якими критеріями оцінюють веб – сайти?
18. Що таке дизайн? Які основні принципи дизайну презентації та слайдів?
19. Що таке стиль?
20. У чому полягають закони композиції; колористики; ергономіки?
21. Що таке верстка? Що є результатом верстки сайта?
22. У чому полягає етап популяризації та підтримки сайта?
23. Назвіть базові елементи дизайну та особливості їх використання?
24. Назвіть відомі вам правила оформлення веб – сторінок
25. Які засоби можна використовувати для розробки веб – сторінок? Поясніть їх переваги та недоліки.
26. Що таке HTML – код сторінки? Дані яких видів він містить ? Як можна його переглянути?
27. Назвіть відомі вам веб – редактори. У чому полягають особливості їх використання?
28. Що таке система управління веб – контентом?
29. Назвіть і поясніть етапи автоматизованого створення веб – сайтів засобами веб – серверів.

Виконайте завдання

1. Порівняйте два способи вставлення об'єктів в електронні документи, заповнивши таблицю.

Характеристика	Вбудовування об'єкта	Зв'язування об'єкта
Розмір файла складеного документа		
Можливість втрати зв'язку		
Засоби для редагування		

2. Укажіть переваги і недоліки вбудовування і зв'язування об'єкта.

Характеристика	Вбудовування об'єкта	Зв'язування об'єкта
Переваги		
Недоліки		

3. Відкрийте по черзі вказані програми пакета Microsoft Office та визначте можливі формати електронних документів для експорту та імпорту даних.

Програми	Формати файлів для експорту даних	Формати файлів для імпорту даних
Word 2007		
Excel 2007		
PowerPoint 2007		
Access 2007		
Publisher 2007		

4. Відкрийте вказані викладачем файли – текстовий документ і електронну книгу. Вставте в текстовий документ діаграму з електронної книги з використанням **Буфера обміну**. Збережіть текстовий документ у власні папки з іменем **Вправа 4.1. docx**. Відредагуйте довільним чином діаграму у файлі електронної книги і перегляньте текстовий документ. Чи відбулись якісь зміни в текстовому документі? Поясніть результат.
5. Відкрийте вказані викладачем файли – мультимедійну презентацію і малюнок. На слайд №1 вставте малюнок через **Буфер обміну**, на слайд №2 – вбудуйте малюнок, на слайд №3 - зв'яжіть малюнок. Збережіть презентацію у власній папці у файлі з іменем **Вправа 4.2. pptx**. Відредагуйте малюнок у документі-джерелі. Перегляньте презентацію та поясніть отриманий результат.
6. Відкрийте вказані викладачем файл текстового документа. Спробуйте виконати редагування вставлених у нього об'єктів. Укажіть, у якій спосіб були вставлені ці об'єкти. Поясніть, чому ви так вважаєте.
7. Відкрийте мультимедійну презентацію, вказану викладачем. Збережіть файл у форматах HTML, JPG, RTF у власній папці. Опублікуйте презентацію у вигляді файлу видач. Перегляньте створені файли.
8. Відкрийте вказані викладачем файл текстового документа. Перегляньте таблицю зв'язків даного документа. Видаліть усі зв'язки в цьому документі. Збережіть файл у форматах HTML, JPG, RTF у власній папці. Перегляньте створені файли.

9. Створіть базу даних та імпортуйте в неї електронну таблицю. Збережіть створений файл у власній папці з іменем **Вправа 4.3. accdb**.
10. Відкрийте вказаний викладачем файл бази даних. Експортуйте таблицю бази даних в електронну таблицю, а звіт – у текстовий файл. Збережіть створені файли у власній папці з іменем **Вправа 4.4. xlsx** та **Вправа 4.5. docx**.
11. Імпортуйте вказаний текстовий документ в базу даних і електронну таблицю. Збережіть створені файли у власній папці з іменем **Вправа 4.6. xlsx** та **Вправа 4.6. accdb**.

Тема 6. Розробка колективного проекту з використанням кількох інформаційних технологій.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [5], ст.280 – 295.

Системи колективної взаємодії. Організація спільної роботи в Microsoft Office Groove 2007. служби онлайнового документообігу. Спільна робота з онлайновими документами в Google.

Запитання для самоконтролю:

1. Поясніть, у чому суть спільного використання документів.
2. Охарактеризуйте призначення та функції середовищ для спільної роботи з документами.
3. Назвіть програмні засоби, які можна використати для колективної роботи над проектом. Охарактеризуйте їхні можливості для комунікації учасників.
4. Що таке віртуальний офіс? Яке його призначення?
5. Опишіть можливості програми **Microsoft Office Groove 2007** для організації спільної роботи з документами.
6. Опишіть можливості служби **Документи Google** для організації спільної роботи з документами.
7. Поясніть, чим відрізняється використання програми **Microsoft Office Groove 2007** від середовища **Документи Google**.
8. Що таке робоча область **Microsoft Office Groove 2007**? Які типи робочих областей можна використовувати?
9. Назвіть ролі, в яких користувачі можуть отримувати доступ до спільних документів у **Microsoft Office Groove 2007**. Поясніть їхні можливості.
10. Які обмеження на файли існують у середовищі **Документи Google**?
11. Файли, яких типів можна створювати і розміщувати в **Документи Google**?
12. У чому може полягати спільна робота над документом чи проектом?

Виконайте завдання

1. Запустіть програму *Microsoft Office Groove 2007*:

- налаштуйте свій обліковий запис;
- створіть робочу область **Світ моїх захоплень** за типом **Стандартна**;
- знайдіть в Інтернеті зображення за тематикою вашого хобі та збережіть їх у робочій області;
- створіть у окремому документі список посилань на веб – ресурси, звідки були використані зображення.
- розмістіть документ у робочій області;
- установіть контакти з кількома вашими однокласниками і запросіть їх до робочої групи в ролі учасника;
- надішліть учасникам групи текстове повідомлення в чаті з проханням переглянути матеріал у вашій папці спільного доступу та висловити свої думки щодо вашого захоплення на вкладці **Обговорення**;
- прийміть запрошення від двох ваших однокласників щодо участі в їхніх робочих групах;
- відкрийте робочі області ваших однокласників і перегляньте їхні матеріали;
- залиште свої коментарі на вкладці **Обговорення**;
- перегляньте коментарі ваших однокласників у вашій робочій області.
- знайдіть серед однокласників однокласника по хобі;
- домовтеся з ним про створення спільної презентації про ваше хобі;
- підготуйте три слайди і збережіть її у вашій робочій області;
- відправте повідомлення вашому співавтору із запрошенням додати до вашої презентації його слайди;
- додайте до списку посилань вашого співавтора свої посилання і збережіть оновлений документ у його робочій області;
- перегляньте вашу спільну презентацію;
- відправте повідомлення з подякою про дружню роботу;
- закрийте вікно програми **Microsoft Office Groove 2007**.

2. Відкрийте свій акаунт на сайті *Google*:

- зайдіть на сервіс **Документи Google**;
- створіть папку **Моя маленька батьківщина** та відкрийте до неї загальний доступ усім користувачам;
- знайдіть в Інтернеті зображення цікавих місць вашої місцевості та завантажте їх у створену папку;
- створіть в окремому документі список посилань на веб -ресурси, звідки були використані зображення, і розмістіть документ у спільній папці;
- підготуйте три слайди презентації про ваш населений пункт і збережіть її в спільній папці;
- надішліть учасникам групи електронною поштою запрошення для спільної роботи над презентацією, вказавши посилання на неї в Інтернеті.
- прийміть аналогічні запрошення від двох ваших однокласників;
- перегляньте створені презентації ваших однокласників і додайте до них два свої слайди;
- додайте до списку посилань ваших однокласників свої посилання;

- перегляньте спільну презентацію у вашому сховищі документів;
- відправте подяку своїм однокласникам за дружню роботу, використавши служби миттєвого обміну повідомленнями.
- закрийте свій акаунт і закрийте сайт **Google**.

Тема 7. Технології та сервіси Веб2.0. Веб- спільноти. Створення блогів.

При опрацюванні цієї теми студент повинен вивчити такі питання, використавши літературні джерела [5], ст.259-280

Огляд технологій і сервісів Веб 2.0. Вікі – технології. Блоги. Різновиди блогів. Створення блогу.

Публікація повідомлень. Налаштування блогу. Адміністрування блогу.

Запитання для самоконтролю:

1. Які технології покладено в основу розробки сервісів Веб 2.0? У чому полягають ці технології.
2. Які особливості притаманні сервісам Веб 2.0? Поясніть їх.
3. Які існують типи сервісів Веб 2.0 за видами діяльності користувачів?
4. Чим, на ваш погляд, пояснюється популярність сервісів Веб 2.0?
5. Які проблеми пов'язані з поширенням сервісів Веб 2.0?
6. У чому полягають можливості вікі – технології?
7. За значеннями яких властивостей можна класифікувати веб-спільноти? Поясніть особливості кожного виду.
8. Що таке блог?
9. Чим, на ваш погляд, пояснюється популярність блогів у користувачів? Чому блоги вважаються альтернативою персональним веб-сторінкам?
10. За значеннями яких властивостей можна класифікувати блоги? Поясніть особливості кожного виду.
11. Які ви знаєте сайти для створення блогів?
12. Наведіть алгоритм створення блогу з використанням сервісу Blogger.
13. Як створити нову публікацію у блозі?
14. Які налаштування можна виконувати у блогах?
15. Які дозволи можна надавати користувачам під час адміністрування блогу?

Виконайте завдання:

1. Ознайомтеся з матеріалами сайтів **Вікіпедія**, **Google Планета Земля**. Визначте, у чому полягає застосування названих технологій і заповніть порівняльну таблицю.

Технологія	Вікіпедія	Flickr	Google Планета Земля
------------	-----------	--------	----------------------

Веб як платформа			
Mash - up			
Колективний розум			
Фолксономія			
Веб-синдикація			
Соціалізація			

2. Порівняйте особливості функціонування двох вікі-проектів Родовід і Веб-енциклопедії Києва та заповніть таблицю.

<i>Запитання для порівняння</i>	<i>Родовід</i>	<i>Веб-енциклопедія Києва</i>
Які матеріали представлено в проекті?		
Якими засобами повідомляється тематика сайта?		
Які засоби передбачені для переходу між сторінками сайта?		
Як отримати довідку про особливості роботи з матеріалами сайта?		
Як можна знайти потрібні матеріали на сайті?		
Які засоби пропонуються для редагування статей?		
Чи потрібна реєстрація у проекті для участі в редагуванні статей?		
Які засоби пропонуються для перегляду історії редагувань?		
Які засоби пропонуються для створення нової статті?		
Як організовано обговорення матеріалів?		
Чи потрібна реєстрація в проекті для участі в обговореннях матеріалів?		
Коли на сайті було внесено останні зміни?		

3. Порівняйте особливості функціонування сайтів **ЕкоАгроВікі** та **Фармацевтична енциклопедія**.

<i>Запитання для порівняння</i>	<i>ЕкоАгроВікі</i>	<i>Фармацевтична енциклопедія</i>
Які матеріали представлено в проекті?		
Якими засобами повідомляється тематика сайта?		

Які засоби передбачені для переходу між сторінками сайта?		
Як отримати довідку про особливості роботи з матеріалами сайта?		
Як можна знайти потрібні матеріали на сайті?		
Які засоби пропонуються для редагування статей?		
Чи потрібна реєстрація у проекті для участі в редагуванні статей?		
Які засоби пропонуються для перегляду історії редагувань?		
Які засоби пропонуються для створення нової статті?		
Як організовано обговорення матеріалів?		
Чи потрібна реєстрація в проекті для участі в обговореннях матеріалів?		
Коли на сайті було внесено останні зміни?		

3. Заповніть порівняльну таблицю веб-спільнот.

Властивість	Спільнота				
	Чат	Форум	Вікі	Блог	Соціальна мережа
Мета утворення спільноти					
Тривалість збереження матеріалів					
Структурованість матеріалів					
Наявність системи оцінювання активності членів спільноти					
Хто встановлює правила спілкування					
Наявність механізму обмеження доступу до обговорень					
Наявність засобів отримання					

сповіщень про нові матеріали					
Можливість пошуку потрібних матеріалів					
Можливість редагування інформаційних матеріалів кожним членом спільноти					

4. Створіть ієрархічну діаграму-схему класифікації блогів.

5. Перегляньте блог **Українська блогосфера**. Проаналізуйте дизайн блогу, його структуру, публікації та коментарі до них. Визначте, що з даного догу вам було б цікаво використати у власному блозі.

6. Створіть власний блог з використанням **Blogger**. Присвятіть ваш блог обговоренню особливостей утримання домашніх тварин. Виберіть шаблон оформлення з категорії *Водяний знак*. Розмістіть у блозі повідомлення про тварину, яку б ви хотіли утримувати вдома. Повідомте адресу вашого блогу викладачу.

7. Додайте публікацію до вашого блогу про домашню тварину вашого друга.

8. Змініть налаштування вашого блогу: у заголовку додайте опис блогу, розмістіть фотографію домашньої тварини. Додайте гаджет *Статистика для блогу*. Змініть макет тіла сторінки блогу, розмістивши область гаджетів ліворуч від області повідомлень.

9. Змініть дозволи на роботу користувачів з вашим блогом: дозвольте залишати коментарі в блозі будь-кому, включаючи анонімних користувачів, створювати повідомлення в блозі викладачу. Надішліть запрошення на адресу електронної пошти вашого викладача бути одним з авторів вашого блогу.

10. Перегляньте блог вашого однокласника. Залиште коментар до однієї з публікацій.

Питання на залік

1. Інформатика та інформація.
2. Інформаційна система та її структура
3. Системне програмне забезпечення
4. Файлова система
5. Операційна система Windows
6. Призначення та можливості текстового процесора.
7. Операції форматування та редагування.
8. Робота з таблицями в текстовому редакторі
9. Електронні таблиці. Табличний процесор.
10. Використання формул і функцій в електронних таблицях.
11. Аналіз даних за допомогою функцій табличного процесора.
12. Бази даних.
13. Створення бази даних в середовищі СКБД.
14. Створення запитів за допомогою майстра та в режимі конструктора.
15. Створення й показ комп'ютерних презентацій.
16. Основи створення комп'ютерних публікацій.
17. Електронна пошта та інтерактивне спілкування.
18. Поняття програми як автоматизованої системи. Поняття алгоритму, властивості.
19. Принципи роботи у середовищі візуальної розробки програм. Поняття форми і елемента керування .
20. Форми опису алгоритмів. Запис логічних виразів мовою програмування.
21. Алгоритмічна конструкція розгалуження. Алгоритмічна конструкція повторення та її різновиди.
22. Оператори циклів. Поняття підпрограми. Підпрограми з аргументами.
23. Основи веб – дизайну.
24. Автоматизоване створення й публікація веб – дизайну.
25. Налаштування параметрів безпеки браузеру. Налаштування та використання брандмауера.
26. Основи інформаційної безпеки.

Орієнтовані теми рефератів

1. Історія розвитку обчислювальної техніки.
2. Історія розвитку вітчизняних ЕОМ.
3. Машини 5 поколінь.
4. Галузі застосування обчислювальних машин.
5. Принципи роботи ЕОМ.
6. Пристрої введення інформації.
7. Пристрої виведення інформації.
8. Програмне забезпечення.
9. Зовнішня пам'ять комп'ютера.
10. Комп'ютерні мережі.
11. Операційні системи.
12. Особливості операційної системи Windows.
13. Програма Провідник.
14. Стандартні програми з комплексу Windows.
15. Мультимедійні додатки.
16. Комп'ютерна графіка, типи графічних файлів.
17. Архівація даних.
18. Програма-архіватор WinZip.
19. Універсальний архіватор WinRar.
20. Комп'ютерні віруси.
21. Антивірусні програми.
22. Робота з графічними об'єктами і малюнками в текстовому редакторі Microsoft Word.
23. Стили та структура документа в текстовому редакторі Microsoft Word.
24. Робота з формулами в текстовому редакторі Microsoft Word.
25. Робота з формулами в табличному процесорі Microsoft Excel.
26. Підтримка баз даних в ЕТ.
27. Упорядкування і фільтрація даних в ЕТ.
28. Відношення між таблицями, встановлення зв'язків між таблицями, макет зв'язків в СУБД Access.
29. Сортування, фільтрація і пошук даних в СУБД Access.
30. Глобальна мережа Інтернет.
31. Електронна пошта і телеконференції.
32. Створення веб – сторінок.
33. Створення веб – сайтів.
34. Комп'ютерне моделювання.

35. Алгоритми і способи їх опису.
36. Величини і типи величин.
37. Операції та операнди.
38. Прості інструкції алгоритмів.
39. Загальні відомості про програмування.
40. Технології та сервіси Веб2.0.
41. Створення блогів.
42. Колективний проект .

Перелік рекомендованої літератури.

1. Зарецька І.Т., Гуржій А. М., Соколова О.Ю. Інформатика.-Київ: Навчальна книга, 2006.
2. Глинський Я.М. Інформатика. – Львів: 2006.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики (в трьох частинах). – Київ: Навчальна книга, 2004.
4. Глинський Я.М. Інформатика. - Львів: СПД Глинський, 2010.
5. Ризкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Інформатика.- Київ: « Генеза», 2011.
6. О.Ю. Гаєвський. Інформатика. – Київ: « Видавництво А. С. К.», 2004.

Зміст

1. Вступ.....	3
2. Планування самостійної роботи.....	4
3. Тема 1. Комп'ютерні презентації.....	6
4. Тема 2. Комп'ютерні публікації.....	8
5. Тема 3. Інформаційні технології у навчанні.....	9
6. Тема 4. Основи програмування.....	10
7. Тема 5. Інформаційні технології у проектній діяльності. Створення, публікація веб-ресурсів.....	11
8. Тема 6. Розробка колективного проекту з використанням кількох інформаційних технологій.....	14
9. Тема 7. Технології та сервіси Веб2.0. Веб-спільноти. Створення блогів.....	16
10. Питання на залік.....	20
11. Орієнтовані теми рефератів.....	21
12. Перелік використаної літератури.....	22

.

Обчислювальна техніка [Текст]: методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів II курсу зі спеціальності «Автомобільний транспорт», денної форми навчання/ уклад. Л.В.Михалик - Любешів:ВСП «Любешівський технічний фаховий коледж Луцького НТУ», 2023. – 22с.

Комп'ютерний набір і верстка :	Л.В.Михалик
Редактор:	Л.В.Михалик

Підп. до друку _____ 2015 р. Формат А4.
Папір офіс. Гарн.Таймс. Умов.друк.арк. 3,5
Обл.вид.арк. 3,4. Тираж 15 прим. Зам. 417