

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



Інформатика і основи комп'ютерного моделювання

методичні вказівки до виконання контрольних робіт
для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр освітньо-
професійної програми Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн спеціальності
192 Будівництво та цивільна інженерія
галузь знань 19 Архітектура і будівництво
денної форми навчання

УДК
М

До друку
Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
_____ Герасимик-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій коледжу
Бібліотекар _____

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
протокол № _____ від «_____» _____ 2024 р.

Рекомендовано до видання на засіданні циклової (методичної) комісії викладачів математичних та природничо-наукових дисциплін
протокол № _____ від «_____» _____ 2024р.
Голова циклової (методичної) комісії _____ Буцук В.Я.

Укладач: _____ Л.В.Михалик, викладач II категорії

Рецензент: _____

Відповідальний за випуск: _____ Кузьмич Т.П., методист

Інформатика та основи комп'ютерного моделювання[Текст]:методичні вказівки до виконання контрольних занять для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр освітньо-професійної програми Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн галузь знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія денної форми навчання / уклад. Л.В.Михалик. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2024 – 8 с

Методичне видання складене відповідно до діючої програми курсу «Інформатика та основи комп'ютерного моделювання» з метою закріплення знань з основних розділів дисципліни, містить методичні вказівки до кожної з тем та перелік рекомендованої літератури.

©Михалик Л.В., 2024

Тема 1. Операційні системи та офісні програми. Текстовий процесор Word.

1. Як здійснюється запуск програми Microsoft Word?
2. Яке призначення мають елементи вікна редактора?
3. Яке призначення мають панелі інструментів?
4. Які основні елементи має довідкова система Word?
5. Яким чином можна налаштувати рядок стану вікна редактора?
6. Які засоби має редактор для введення, редагування символів?
7. Які засоби існують у редакторі для виділення фрагменту?
8. Які операції можна виконувати над виділеним фрагментом тексту?
9. Які режими перегляду документів існують у редакторі?
10. Як здійснюється орфографічний контроль тексту?
11. Що розуміють під форматуванням документів?
12. Які можливості щодо форматування документів має Word?
13. Як можна виконати форматування двох-трьох абзаців?
14. Що таке маркований список? Який буває маркер?
15. Які засоби має Word для завантаження і збереження документів?
16. Як виконують розбиття та з'єднання таблиць?
17. Використання Вкладок «Конструктор», «Макет» роботи з таблицями?
18. Які можливості має редактор, для розміщення і редагування малюнків?
19. Як вставити у документ об'єкт «формула» та «діаграма»?
20. Яким чином можна пронумерувати сторінки, використовуючи колонтитул?
21. Як можна редагувати виділений фрагмент?
22. Що таке гіперпосилання?
23. Як можна створити новий документ?
24. Що таке шаблон?
25. Як створити новий стиль?
26. Як створити таблицю у Word?
27. Що таке автоформат таблиці?
28. Як можна змінити розміри?

Тема 2. Електронна таблиця Excel, та інші програми пакету MicrosoftOffice.

1. Якими способами можна запустити Microsoft Excel?
2. Яким ще способом виконуються операції над аркушем, перераховані у контекстному меню?
3. Які умови виконання автовведення і коли воно виконується?
4. Як помічають аркуші у файлі книги?
5. Як помічається діапазон комірок за допомогою клавіатури?
6. Як копіюється і переміщується діапазон комірок з одного аркуша на інший?
7. Які параметри включає поняття формату?
8. Як автоматично встановити найдоцільніший формат?
9. Які формати чисел підтримує Excel?
10. Як здійснити сортування даних у MS Excel?
11. Як вставляються малюнки у файл книги Excel?
12. Які основні елементи містить діаграма?
13. Яка специфіка побудови діаграми через кнопку на панелі інструментів?
14. Як задається діапазон комірок, для якого будується діаграма?
15. Яке призначення маркерів рамки, що обрамлює діаграму?
16. Як виконувати редагування та форматування елементів діаграми?
17. Як можуть відобразитись дані в комірці після введення формули?
18. Як назначати імена виділеним коміркам і діапазонам?
19. Які типи помилок можливі при обчисленні?
20. Які категорії функцій містить Excel?
21. Яким чином вводяться формули та функції у MS Excel?
22. Яких значень може набувати логічний вираз?
23. Що таке логічні вирази? Які знаки вони можуть містити?
24. Яким чином присвоїти ім'я комірці чи діапазону комірок в MS Excel?
25. Назвіть функції MS Excel, які відносяться до категорії економічних.
26. Які фільтри є в MS Excel?

Тема 3. Використання можливостей глобальної комп'ютерної мережі Internet.

1. Назвіть програмні засоби для роботи з електронною поштою.
2. Опишіть процес створення електронної скриньки.
3. Назвіть види пошукових систем.
4. Призначення електронної скриньки.
5. Призначення та поняття чату.
6. Що таке конфіденційність інформації?
7. Охарактеризуйте визначення доступність і цілісність інформації?
8. Назвіть правила безпечної роботи в інтернеті.
9. Чи можна в наш час обійтись без електронної скриньки?
10. Як організувати чат в сервісах Google?
11. Як створити свій власний акаунт Google?
12. Як надати доступ до Google Документу?
13. Які можливості надає сервіс Google Диск?
14. Як налаштувати доступ до папок та файлів?
15. Які хмарні сервіси ви знаєте?
16. Як створити опитування засобами Google Форми?
17. Як надати доступ до опитування Google Форми?
18. Назвіть переваги онлайн-сервісу Canva.
19. Чи забезпечена можливість спільного редагування презентації?
20. Як додати фотографії, звук та відео до онлайн-презентації Canva?
21. Яким чином створити презентацію за допомогою сервісу Canva?
22. Як створити новий Google Документ?
23. Які дані можна вводити в клітинки ET Google?
24. Як надати спільний доступ до ET Google?
25. Як змінити назву ET Google?
26. Що таке Google Форми?
27. Як створити нову Google Форму?

Тема 4. Двомірні можливості автоматизованої системи проектування AutoCAD.

1. Наведіть особливості комп'ютерної графіки.
2. Поясніть, що таке растрова графіка.
3. Що є основою растрової графіки?
4. Призначення систем автоматизованого проектування
5. Штриховка об'єктів в AutoCAD
6. Характеристика AutoCAD
7. Задання параметрів розмірів AutoCAD
8. Заливка об'єктів при виконанні креслення деталі в AutoCAD
9. Проектування розрізу в AutoCAD
10. Наведіть переваги та недоліки растрової графіки.
11. Поясніть, що таке векторна графіка.
12. Що є основою векторної графіки?
13. Наведіть переваги та недоліки векторної графіки.
14. Види систем автоматизованого проектування та їх характеристики
15. Інтерфейс програми AutoCAD
16. Призначення «Навігатора» AutoCAD
17. Призначення систем автоматизованого проектування
18. Штриховка об'єктів в AutoCAD
19. Задання параметрів розмірів
20. Поясніть поняття формату графічних файлів.
21. Формати файлів векторної графіки та їх особливості.
22. Які програмні пакети використовують формати векторної графіки?
23. Формати файлів растрової графіки та їх особливості.
24. Які програмні пакети використовують формати растрової графіки?
25. Назвіть сферу використання різних графічних форматів.
26. Які види програмного забезпечення застосовуються для комп'ютерної графіки?
27. Поясніть особливості стиснення зображень з різними типами графічних форматів.

Список використаної літератури

1. Михайленко В.І. та ін. Інженерна та комп'ютерна графіка. Підручник для студентів. – К.: Вища школа, 2003.
2. Бочаров Б.П., Яковицький І. Л. Лабораторний практикум по MS Word: Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу “Інформатика і основи комп'ютерного моделювання”/для студентів 2 курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура»/ – Харків: ХНАМГ, 2007
3. Бочаров Б.П., Яковицький І. Л. Лабораторний практикум по MS Excel: Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу “Інформатика і основи комп'ютерного моделювання”/для студентів 2 курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура»/ – Харків: ХНАМГ, 2007.
4. Бочаров Б.П., Яковицький І.Л., Карпенко Н.Ю. Файлова структура персонального комп'ютера. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Інформатика і основи комп'ютерного моделювання” (для студентів 2-го курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура»). – Харків: ХНАМГ, 2000.– 37 с.
5. Бочаров Б.П., Яковицький І. Л. Тести з MS Word та MS Excel: Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу “Інформатика і основи комп'ютерного моделювання” /для студентів 2 курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура»/ – Харків: ХНАМГ, 2007 - 16с.
6. Бочаров Б.П., Яковицький І. Л. Засоби двовимірного моделювання у системі AutoCAD: Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу “Інформатика і основи комп'ютерного моделювання” /для студентів 2 курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура»/ – Харків: ХНАМГ, 2005 - 45с.
7. Веселовська Г.В., Ходаков В.Є., Веселовський В.М., Комп'ютерна графіка: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Херсон: ЛДІ- плюс, 2004.-584с.
8. Основи комп'ютерної графіки: У 2-х кн. Кн. 1. Навчальний посібник для студентів вищих учбових закладів / Г.В.Веселовська, В.Є. Ходаков, В.М.Веселовський; під ред.. В.Є.Ходакова. - Херсон: «Олді-плюс», 2001. 218
9. Ванін, В.В. Комп'ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD [Текст] / В.В. Ванін, В.В. Перевертун, Т.О. Надкернична. – К.: Каравела, 2005. – 336 с.
10. Михайленко В. Є. , Ванін В.В., Підкоритов А. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник для вищ. закл. освіти.- К.: Каравела, 2003.- 344с.

