Вищий навчальний заклад

Університет економіки та права «КРОК»

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Виробничо-імітаційна (комп’ютерна практика)**

Спеціальність **5.03050801** **«Фінанси і кредит»**

**5.03050401** **«Економіка підприємства»**

Коледж економіки, права та інформаційних технологій, Циклова комісія з комп’ютерних наук

**РОЗРОБНИК**

|  |  |
| --- | --- |
| І.О. Чернозубкін, кандидат технічних наук, доцент |  |

© Університет «КРОК», 2015 рік

© Чернозубкін І.О., 2015 рік

**Київ – 2015 рік**

1. **Мета та завдання навчальної практики**

**Мета**:

набуття практичних та теоретичних навичок базового рівня комп’ютерної грамотності, оволодіння основними кваліфікаційними характеристиками професії "Оператор комп’ютерного набору" (код 4112 Національний класифікатор України Класифікатор професій ДК 003:2010) та особливостями використання офісних програм зі складу пакету Microsoft Office у виробничому середовищі.

**Завдання:**

вдосконалення практичних навичок роботи на сучасних комп’ютерах;

формування та вдосконалення практичних навичок у використанні офісного програмного забезпечення (текстових редакторів, електронних таблиць, редакторів комп’ютерних презентацій);

оволодіння базовими основам швидкісного десяти пальцевого “сліпого” набору текстів на клавіатурі комп’ютера;

оволодіння основами діловодства та правилами розробки типових документів виробничого середовища (організації, підприємства, установи, компанії) з використанням офісного програмного забезпечення;

підвищення загального рівня комп’ютерної грамотності шляхом проходження сертифікаційних курсів та тестів (Все10, Microsoft Digital Literacy, ECDL);

вивчення передового досвіду сучасних інформаційних та комунікаційних технологій;

ознайомлення з правилами організації робочого місця оператора комп’ютерного набору, правил і норм охорони праці.

формування та вдосконалення практичних навичок у використанні офісного програмного забезпечення та програм для роботи в мережі Інтернет;

ознайомлення з основними нормативними і методичними матеріалами щодо трудового законодавства, організації праці та управління виробництвом, правил і норм охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці у виробничому середовищі;

У результаті проходження практики студент повинен

**знати:**

правила експлуатації комп’ютерної техніки і систем зв’язку;

технологію опрацювання даних, робочі інструкції, програмне забезпечення, що використовується;

послідовність виконання операцій у комп’ютерних системах (мережах);

стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації;

діловодство;

правила орфографії та пунктуації;

технічні вимоги до цифрових носіїв інформації, паперу, витратних матеріалів для принтера;

правила захисту інформації;

основи організації праці та основи законодавства про охорону праці та безпеку під час проведення робіт за професією;

основні види та призначення сучасного офісного програмного забезпечення, способи та методи їх використання у виробничому середовищі;

функції, можливості та прийоми використання текстових редакторів, електронних таблиць, редакторів комп’ютерних презентацій для створення документів;

вимоги до підготовки різних видів електронних документів;

основні нормативні та методичні матеріали щодо трудового законодавства, організації праці та управління виробництвом, правил і норм охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці у виробничому середовищі.

**вміти:**

виконувати роботи щодо підготовки різноманітних типів документів і шаблонів з використанням офісного програмного забезпечення;

готувати до роботи устаткування та матеріали для збереження інформації (магнітні та оптичні диски, картки, папір);

працювати в текстовому редакторі з введенням тексту та його редагуванням;

оперувати з файлами, записувати текст на цифрові носії або переносити на папір за допомогою друкувальних пристроїв;

виконувати операції з базами даних на комп’ютерному устаткуванні (введення, опрацювання, накопичення, систематизація та виведення інформації) відповідно до затверджених процедур та інструкцій з використанням периферійного обладнання, систем передавання (приймання) даних;

виконувати інші операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймати і контролювати вхідні дані, готувати, виводити та передавати вихідні тощо);

керувати режимами роботи периферійного обладнання згідно із робочими завданнями (підготовка текстів і графічних документів, розрахунків таблиць, переліків, списків тощо), своєчасно застосовувати коригувальні дії в разі появи недоліків у роботі устаткування;

здійснювати передавання (приймання) інформації по мережах відповідно до вимог програмного забезпечення;

вдосконалювати уміння та навички роботи з клавіатурою;

вибирати та використовувати програмні засоби для підготовки інформаційних документів;

проводити типові операції з офісного програмування, обчислень за допомогою електронних таблиць;

створювати та професійно оформлювати електронні документи;

здійснювати пошук різного роду інформації в мережі Інтернет;

створювати комп’ютерні презентації.

1. **Програма практики**

**Вступ**

Мета і завдання практики. Характеристика навчальної практики та порядок її проходження. Зв'язок з іншими дисциплінами програми підготовки молодшого спеціаліста. Методичне забезпечення практики.

Базові відомості про комп’ютерну грамотність, офісне програмування, професію оператора комп’ютерного набору.

**Розділ 1. Комп’ютерна грамотність, професія Оператор комп’ютерного набору**

**Тема 1. Оволодіння базовими основами десяти пальцевого набору текстів на клавіатурі комп’ютера з використанням клавіатурного тренажера**

Відкрити Інтернет - ресурс <http://vse10.ru>. Пройти стартовий тест і тест з сертифікації для перевірки навичок щодо набору тексту на клавіатурі.

Зареєструватися на ресурсі для отримання доступу до уроків з тренування в наборі символів на клавіатурі.

Виконати завдання всіх уроків.

Пройти сертифікацію та отримати сертифікат від розробників клавіатурного тренажера.

**Тема 2. Оволодіння основами діловодства**

Вивчення базових понять про документ, діловодство, документообіг.

Вивчення основних вимог, що пред’являється до складання та оформлення управлінських документів.

Основні положення ДСТУ 4163-2003 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів»

Основні положення Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, місцевих органах виконавчої влади, затвердженою Постановою Кабінету міністрів України від 30.11.2011 №1242

Основні вимоги до оформлення звітів у галузі науки і техніки. Основні положення ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки.

**Тема 3. Автоматизоване робоче місце оператора комп’ютерного набору**

Огляд можливостей офісного пакету програмного забезпечення Microsoft Office

Огляд матеріалів з навчання Microsoft Office <http://office.microsoft.com/uk-ua/support/FX010056500.aspx>

**Тема 4. Огляд інструментів підвищення комп’ютерної грамотності працівника сучасного офісу (оператора комп’ютерного набору)**

Визначення змісту понять комп’ютерна та інформаційна грамотність.

Огляд відкритих ресурсів мережі Інтернет щодо підвищення особистої комп’ютерної грамотності (ECDL, Microsoft Digital Literacy, e-leaning (<http://www.microsoft.com/uk-ua/education/Students/IT-academy.aspx>), intuit.ru, безкоштовне і відкрите програмне забезпечення Microsoft <http://www.microsoft.com/ru-ru/softmicrosoft/default.aspx>).

**Тема 5. Розробка типових текстових документів**

Розробка типових документів інструментами текстового редактора MS Word (Резюме, Автобіографія, Наказ, Довідка, Заява).

Створення шаблонів документів.

Інструменти злиття документів, розробка листів, розсилок документів.

**Тема 6. Інструменти оформлення документів**

Діаграми в документах.

Формули в документах.

Схеми, блок-схеми в документах.

**Тема 7. Використання програм групи Стандартні ОС Windows в діловодстві**

Можливості програм групи Стандартні операційної системи Windows та способи їх використання під час розробки документів на підприємстві (організації, установі).

Застосування технології OLE (зв’язування і вбудовування об’єктів) під час розробки документів на підприємстві (організації, установі).

**Тема 8. Огляд засобів тиражування, друку, збереження документів. Системи автоматизації діловодства**

Ознайомитися з основними типами друку (тиражування) документів.

Ознайомитися з основними типами і характеристиками сканерів, принтерів, багатофункціональних пристроїв.

Ознайомитися з основними типами і характеристиками засобів збереження інформації (документів).

Огляд систем автоматизації діловодства.

**Тема 9. Огляд інструментів захисту документів та охорони документів, що містять державну таємницю**

Основні питання захисту документів та охорони документів, що містять державну таємницю.

**Тема 10. Основи пошуку інформації в Інтернеті**

Рейтинг пошукових систем Інтернет.

Особливості формування пошукових запитів для різних пошукових систем Інтернет.

Додаткові сервіси (послуги), які надаються пошуковими системами Інтернет.

Роль соціальних мереж у виробничому середовищі.

**Тема 11. Використання комп’ютерних правових систем у виробничому середовищі**

Основні можливості інформаційно-правової системи Ліга: Закон.

Пошук та робота з документами в системі Ліга: Закон.

Використання он-лайн баз даних нормативних документів (База даних нормативних документів України, Ліга: Закон он-лайн, Дінай, Парус-Консультант)

**Розділ 2. Офісне програмування**

**Тема 12. Використання редактора електронних таблиць**

Застосування інструментів MS Excel під час розробки документів на підприємстві (організації, установі): форматування таблиць, розрахунки, шаблони.

Використання таблиць MS Excel 2010 для керування інформацією (пройти курс <http://office.microsoft.com/uk-ua/excel-help/RZ102252956.aspx?CTT=1>)

Робота з базами даних у середовищі МS Excel. Правила побудови вихідного документа з декількох таблиць. Робота з таблицями МS Excel як з базою даних. Основні поняття та обмеження. Типові операції обробки баз даних. Зв`язування таблиць між собою за допомогою простих посилань та функції пошуку ВПР(). Формування та використання логічних функцій. Побудова вкладених функцій. Формування статистичних функцій та їх обчислення (СРЗНАЧ, МАКС, МИН та ін.).

Сортування та групування даних у таблицях. Формування звітних документів. Розрахунки підсумків і формування проміжних розрахунків у звітних документах.

Фільтрація даних у таблицях: автофільтр, розширений фільтр, фільтр із обчислювальним критерієм.

Побудова зведеної таблиці. Технологія створення зведеної таблиці за допомогою Майстра зведених таблиць. Редагування зведеної таблиці. Групування даних і відображення підсумків у зведеній таблиці. Форматування даних зведеної таблиці.

Створення, редагування та форматування діаграм у середовищі МS Excel

Призначення та основні поняття графічних об`єктів. Створення діаграм за допомогою Майстра діаграм. Типи діаграм. Зміна типу діаграми та параметрів діаграми. Форматування діаграм. Побудова лінії тренду та прогнозування за її допомогою.

Діаграми змішаного типу. Виведення діаграм до друку.

**Тема 13. Основи офісного програмування**

Базові поняття мови візуального програмування Visual Basic for Application (VBA). Основні компоненти середовища VBA: проект, документ, елементи мови VBA, клас об’єктів та події у мові VBA.

Вбудовані команди MS Word: категорії команд, їх призначення, позначення та способи виконання. Створення користувальницьких кнопок, призначення їм сполучень клавіш, побудова панелей інструментів. Процедури пошуку та заміни з використанням спеціальних символів та операторів у середовищі MS Word. Запис макросів MS Word.

Створення макросів у середовищі MS Excel. Запуск редактора VBA у програмі MS Excel. Процедури-підпрограми та процедури-функції.

**Тема 14. Основи ВЕБ-дизайну**

Поняття Web-документа, його структура, складові частини та об’єкти. Організація інформації в Web-документах. Мова гіпертекстової розмітки HTML — призначення, основні теги та семантика запису. Структура HTML-документа. Призначення та принципи формування МЕТА-тегів.

Засоби пакета MS Office для створення Web-документів. Основні інструменти MS Office SharePoint Designer для створення Web-сайтів.

**Тема 15. Технологія створення презентацій засобами програми МS PowerPoint**

Візуалізація (демонстрація) інформації у виробничому середовищі. Огляд комп’ютерних програм для розробки комп’ютерних презентацій.

Прийоми та правила створення ефективних бізнес-презентацій («презентація, що продає»).

Особливості розробки навчальних презентацій.

Демонстрація презентацій.

**4. Методи навчання**

Під час вивчення дисципліни (проходження виробничо-імітаційної (комп’ютерної) практики) передбачено використання, консультацій (практичних занять) та самостійної роботи студента.

Консультації (практичні заняття) проводяться у складі підгруп, на які поділяється навчальна група, в аудиторіях, що обладнано комп’ютерними робочими місцями (комп’ютерних класах, лабораторіях); заняття призначено для виконання завдань та практичних вправ, спрямованих на формування умінь та навичок використання комп’ютерів та програмного забезпечення для виконання типових завдань у виробничому середовищі.

Самостійна робота студента здійснюється студентом в аудиторіях, що відведено для самостійної роботи під час практики (комп’ютерні класи), комп’ютерна зала навчально-наукової бібліотеки та вдома. Під час самостійної роботи студенти відпрацьовують рекомендовані питання та завдання з використанням персонального комп’ютера, ресурсів і сервісів мережі Інтернет. Виконання завдань самостійної роботи студента передбачають закріплення практичних навичок використання прикладного програмного забезпечення та базових навичок, що визначено програмою навчальної практики.

**5. Методи контролю**

Для визначення успішності навчання використовуються контрольні заходи. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення консультацій (практичних занять) і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретного завдання.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання після закінчення практики.

Під час практики використовуються такі форми поточного контролю:

виконання практичних завдань (задач, вправ);

виконання письмових (комп’ютерних) тестових завдань (тестів).

Під час практики використовується така форма семестрового контролю: диференційований залік із захистом звітів з навчальної практики.

**Підведення підсумків практики**

Перелік матеріалів, які мають бути здані студентом керівнику практики за результатами проходження практики:

звіт з практики в друкованій формі з підписом студента на титульному аркуші;

звіт з практики в електронній формі;

презентація для захисту завдань практики в електронному вигляді.

Звітування з практики передбачає демонстрацію практичних навичок та результатів виконання завдань, тестів, отриманих сертифікатів. За кожним із завдань викладач (керівник практики) виставляє студенту відповідний бал (оцінку).

На останньому занятті з практики відбувається прилюдний захист практики з демонстрацією результатів і виступом кожного студенту з 10-ті хвилинною презентацією.

Після закінчення практики за виставленими балами (оцінками) формується рейтинг студента, відповідно до якого виставляється підсумкова оцінка з практики із занесенням її до заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки студента.

**6. Розподіл балів, які отримують студенти**

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за шкалою Університету (0-100, з урахуванням необов’язкових завдань – 120 балів), національною шкалою та шкалою ECTS.

**6.1. Схема нарахування балів з дисципліни**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерій** | **Оцінка** | **Інші можливі оцінки** |
|  | Активність під час занять з практики (формулювання питань, участь в обговоренні завдань, пошук ефективних засобів виконання завдань тощо) | **10** | **0-9** |
|  | **Виконання завдань практики** | **60** | **0-59** |
|  | якість виконання завдання за темою № 1 | 5 | 0-4 |
|  | якість виконання завдання за темою № 2 | 2 | 0, 1 |
|  | якість виконання завдання за темою № 3 | 2 | 0, 1 |
|  | якість виконання завдання за темою № 4 | 6 | 0-5 |
|  | якість виконання завдання за темою № 5 | 5 | 1, 2, 3, 4 |
|  | якість виконання завдання за темою № 6 | 5 | 1, 2, 3, 4 |
|  | якість виконання завдання за темою № 7 | 4 | 1, 2, 3 |
|  | якість виконання завдання за темою № 8 | 2 | 0,1 |
|  | якість виконання завдання за темою № 9 | 2 | 0, 1 |
|  | якість виконання завдання за темою № 10 | 6 | 0-5 |
|  | якість виконання завдання за темою № 11 | 2 | 0,1 |
|  | якість виконання завдання за темою № 12 | 5 | 1, 2, 3, 4 |
|  | якість виконання завдання за темою № 13 | 5 | 1, 2, 3, 4 |
|  | якість виконання завдання за темою № 14 | 4 | 1, 2, 3 |
|  | якість виконання завдання за темою № 15 | 5 | 1, 2, 3, 4 |
|  | **Звіт з практики:** | **30** | **15-29** |
|  | повнота опису результатів виконання завдань | 5 | 4,3,1 |
|  | ґрунтовність та самостійність висновків | 5 | 4, 3, 1 |
|  | оформлення роботи (форматування, ступінь дотримання вимог) | 10 | 8, 5, 3 |
|  | оцінка виступу (поведінка, якість викладу, співвіднесення виступу з презентацією) та презентації (оформлення, структура, інформативність) | 10 | 8, 5, 3, 1 |
|  | **Всього:** | **100** | **50..99** |

Якщо підсумкова оцінка за звіт з практики менша 15 балів, студент до захисту практики не допускається.

 **6.2. Умови нарахування балів**

*Активність під час занять з практики* (формулювання питань, участь в обговоренні завдань, пошук ефективних засобів виконання завдань тощо). Під час занять з викладачем здійснюється обговорення актуальних питань, формуються проблемні питання і вирішуються, виконуються різноманітні тестові і практичні завдання. Відповідно до активності під час такої роботи викладач виставляє бали, які приводяться після закінчення практики до 10.

*Виконання завдань практики.* Програмою практики передбачено виконання завдань за 15 темами. Кожна тема оцінюється в 10 балів за умови виконання всіх завдань без помилок і демонстрацією результатів у вигляді готової інформаційної або програмної продукції, 5 балів – за умови наявності 2-3 помилок або невиконання одного із завдань, що передбачено планом виконання завдання. Підсумковий рейтинг за виконання завдань розраховується як сума отриманих балів, приведена до максимального (60 балів) за схемою нарахування рейтингу.

*Звіт з практики*. При повному опису результатів виконання завдань виставляється максимальний бал 5, відповідає неповністю – 4, відповідає недостатньо – 3, відповідність відсутня – 1.

Ґрунтовність та самостійність висновків: висновки ґрунтовні та повні – 5, недостатньо ґрунтовні і повні – 4, неповно і недостатньо ґрунтовані – 3, висновки відсутні або необґрунтовані – 1.

Оформлення роботи: повна відповідальність вимогам щодо оформлення – 10, при наявності 2-4 незначних відхилень від вимог – 8, оформлено в цілому відповідно до вимог, проте є суттєві порушення – 5, оформлено з грубими помилками – 3.

Оцінка виступу та презентації: повна, послідовна, логічна – 10, недостатньо повна, послідовна і логічна – 8, непослідовна та нелогічно побудовано доповідь та презентація – 5, доповідь в цілому логічна, проте відсутня презентація – 3, доповідь і презентація з грубими помилками – 1

**6.3. Критерії підсумкового оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| Проміжок за шкалою Університету | Оцінка за національною шкалою |
| 90 та вище | Відмінно |
| 70–89 | Добре |
| 50–69 | Задовільно |
| 1–49 | Незадовільно |

**7. Рекомендована література**

**Базова**

1. Дибкова Л.М. Інформатика і комп’ютерна техніка: Навчальний посібник/ Л. М. Дибкова. - 3-тє вид.. - К.: Академвидав, 2011. - 464 с.
2. Інформатика. Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології: підручник/ За ред. Г.А. Шинкаренка, О.В. Шишова. - К.: Каравела, 2011. - 592 с.
3. Козловський А.В. Комп’ютерна техніка та інформаційні технології: Навчальний посібник/ А. В. Козловський, Ю. М. Паночишин, Б. В. Погріщук. - К.: Знання, 2011. - 463 с.
4. Комп’ютерні технології обробки облікової інформації: навчальний посібник/ В. Є. Ходаков [та інші]. - К.: Ліра-К; Херсон: Олді-плюс, 2012. - 534 с.
5. Наливайко Н. Я. Інформатика : навчальний посібник / Н. Я. Наливайко. - К. : Центр учбової літератури, 2011. - 576 с.
6. Економічна інформатика: Навчальний посібник/ В.С. Григорків, Л.Л. Маханець, Р.Р. Білоскурський, О.Ю. Якутова, А.В. Верстак. - Чернівці: Книги - XXI, 2008. - 464 с.
7. Макарова М.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник/ М.В. Макарова, Г.В. Карнаухова, С.В. Запара. - 3-тє вид., перероб. і доп.. - Суми: Університетська книга, 2008. - 665 с.
8. Информатика: Базовый курс: Учебник для вузов/ Под ред. С.В.Симоновича. - 2-е изд.. - СПб.: Питер, 2009. - 640 с.
9. Бакушевич Я.М. Інформатика та комп’ютерна техніка: Навчальний посібник/ Я.М. Бакушевич, Ю.Б. Капаціла. - Львів: Магнолія 2006, 2009. - 312 с.
10. Брикайло Л.Ф. Інформатика та комп’ютерна техніка: Навчальний посібник/ Л. Ф. Брикайло. - К.: Видавець ПАЛИВОДА А.В., 2009. - 266 с.
11. Інформатика і комп’ютерна техніка: Навчальний посібник/ За ред. М.Є. Рогози. - К.: ВЦ "Академія", 2006. - 368 с.
12. Брикайло Л.Ф. Системи інформаційно-правового забезпечення ЛІГА: ЗАКОН: навчальний посібник/ Л. Ф. Брикайло. - К.: ТОВ "ЛІГА ЗАКОН", 2011. - 236 с
13. Іванова Т.В. Діловодство в органах державного управління та місцевого самоврядування : навчальний посібник / Т. В. Іванова, Л. П. Піддубна. - К. : Центр навчальної літератури, 2007. - 360 с.
14. Скібіцька Л.І. Діловодство : навчальний посібник / Л. І. Скібіцька. - Вид. 2-ге. - К. : Кондор, 2009. - 220 с.
15. Тітенко Л.А. Діловодство з використанням комп'ютерної техніки : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / Л.А. Тітенко. - К. : КНЕУ, 2006. – 192  с.

**Допоміжна**

1. Веверка П. Microsoft Office 2007 для чайников. Полный справочник / Питер Веверка. — М.: Диалектика, 2009. — 768 с.
2. Вонг У. Microsoft Office 2010 для чайников / Уоллес Вонг. — М.: Вильяме, 2010.— 368 с.
3. Завадський І.О. Microsoft Eхсel у профільному навчанні: Навч.посібник/ І. О. Завадський, А. П. Забарна. - К.: Видавнича група BHV, 2011. - 272 с.
4. Інформатика. Комп‘ютерна техніка. Комп‘ютерні технології: Підручник/ За ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишова. - 2-ге вид.. - К.: Каравела, 2008. - 640 с.
5. Маннинг К.Д. Введение в информационный поиск / Кристофер Д. Маннинг, Прабхакар Рагхаван, Хайнрих Шютце. - М.: Вильямс, 2010. - 528 с.
6. Попов И.И., Максимов Н.В., Голицына О.Л. Информационные технологии. – М.: Инфра - М Форум, 2011. – 608 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Web Site Pidruchniki. Інформатика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mobile.pidruchniki.ws/informatika/
2. Офіційний сайт компанії Майкрософт (офісне програмне забезпечення) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://office.microsoft.com/uk-ua/
3. Dmoz. Open directory project. Open Source. (матеріали щодо ПЗ з відкритим кодом) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: / http://www.dmoz.org/World/Russian/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8B/Open\_Source/
4. Советы по созданию и представлению эффективных презентацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint-help/HA010207864.aspx
5. Компьютерный Ликбез. Блог о компьютерах, компьютерных программах, интернете и всем, что с этим связано. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://antonkozlov.ru/kak-sdelat/kak-sdelat-prezentaciyu-na-kompyutere.html
6. Клавіатурний тренажер Все 10 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vse10.ru
7. Українські підручники онлайн. Документознавство. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.ws/dokumentoznavstvo/
8. Бесплатные загрузки для настройки, защиты и усовершенствования комп’ютера. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://windows.microsoft.com/ru-ru/windows/downloads
9. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.intuit.ru/
10. Microsoft Digital Literacy. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.microsoft.com/about/corporatecitizenship/citizenship/giving/

programs/up/digitalliteracy/rus/default.mspx