ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ

Міністерства освіти і науки України

від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010 р. № \_\_\_

**Типовий навчальний план і програми**

**з професійно-технічного навчання**

**для закладів системи загальної середньої освіти**

**Професія – Оператор комп'ютерного набору**

**Код -** 4112

**Кваліфікація –** ІІ категорія

***Київ***

***2010***

**Загальні положення**

Типові навчальні план і програми з професійно-технічного навчання на базі закладів системи загальної середньої освіти для підготовки робітників з професії „Оператор комп'ютерного набору”, ІІ категорії розроблено на основі ДС ПТО 4112 «Оператор комп’ютерного набору» і є обов’язкові для виконання всіма ЗНЗ і загальноосвітніми навчальними закладами, які здійснюють підготовку кваліфікованих робітників з числа учнів 10-11 класів.

Типові навчальний план і програми професійно-технічної освіти містять:

* освітньо-кваліфікаційну характеристику випускника професійно-технічного навчального закладу;
* типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників;
* типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання, передбачених типовим навчальним планом;
* критерії кваліфікаційної атестації випускників;
* перелік основних обов’язкових засобів навчання;
* список рекомендованої літератури.

В МНВК та ЗНЗ . тривалість професійної підготовки з професії „Оператор комп'ютерного набору” ІІ категорії складає 540 годин.

Передбачена в ДС ПТО загально-професійна підготовка вивчається учнями МНВК та ЗНЗ при здобутті загальної середньої освіти (основи галузевої економіки і підприємництва – економіка, основи правових знань – основи правознавства, правила дорожнього руху – основи життєдіяльності, інформаційні технології – інформатика тощо)

Тому типові навчальні плани для закладів системи загальної середньої освіти мають 3 розділи:

* професійно-теоретична підготовка
* професійно-практична підготовка
* Державна кваліфікаційна атестація

Зміни у типовий навчальний план внесені за рахунок його інтеграції із типовим навчальним планом для профільного навчання на третьому ступені загальноосвітніх навчальних закладів.

Зменшення годин на професійно-теоретичну підготовку можливе за рахунок вивчення аналогічних тем при проходженні загальноосвітніх предметів (основи роботи на ПК, технології комп’ютерної обробки інформації – інформатика. Теми: «Текстовий редактор», «Електронні таблиці», «Бази даних»).

Термін навчання для учнів, які здобувають професійно-технічне навчання та повну середню освіту – 2 роки.

Освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника складені на основі кваліфікаційної характеристики Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП Випуск 1, Розділ 1 “Професій керівників, професіоналів, фахівців та технічних службовців, які є загальними для всіх видів економічної діяльності”, Краматорськ, 2005р.), досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування регіональних особливостей галузі, потреб роботодавців і містять вимоги до рівня знань, умінь та навичок. Крім основних вимог до рівня знань, умінь та навичок до кваліфікаційних характеристик включено вимоги, передбачені Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників, „Загальні положення”, п. 7, вип.1, розд.2, Краматорськ, 2005 р.

Професійно-практична підготовка здійснюється у навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Заклади системи загальної середньої освіти мають право відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці тощо, самостійно визначати варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти у робочих навчальних планах (до 20 відсотків у межах загального часу) та робочих навчальних програмах (до 20 відсотків навчального предмета і виробничого навчання). Зміни затверджуються згідно діючої нормативної бази.

Типовими навчальними планами передбачено тижневе навантаження учнів не більше 6 годин теоретичного навчання або 6 годин виробничого навчання. Під час проходження виробничої практики можливе навантаження учнів до 30 годин на тиждень.

Після завершення вивчення програмного матеріалу предметів 10 класу організовується виробнича практика на протязі 120 годин під керівництвом майстра.

В процесі навчання передбачено 72 години поза сіткою навчального плану на самостійне опрацювання – проходження виробничої практики під час канікул та в позаурочний час. Виробниче навчання проводиться за раніше складеними завданнями для учнів та у відповідності з укладеними договорами з підприємствами.

Скорочення годин виробничого навчання (12 год.) та виробничої практики (22 год.) можливе за рахунок інтеграції з шкільним курсом інформатики. (Теми: «Текстовий редактор», «Електронні таблиці», «Бази даних»).

Виробниче навчання проводиться у відповідності до програми професійно-практичної підготовки. Перелік навчально-виробничих робіт з професії розробляється майстром виробничого навчання і визначає завдання, що виконують учні на заняттях виробничого навчання.

Після завершення навчання кожний учень повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у відповідній галузі.

До самостійного виконання робіт учні допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників визначаються 12-ти бальною шкалою оцінювання навчальних досягнень учнів, слухачів. Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня „кваліфікований робітник” відповідної категорії можливе за умови отримання учнем не менше чотирьох балів за критеріями кваліфікаційної атестації.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання в МНВК і успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень “кваліфікований робітник” з набутої професії відповідної категорії та видається свідоцтво про присвоєння робітничої кваліфікації, зразок якого затверджено Кабінетом Міністрів України.

**Освітньо – кваліфікаційна характеристика випускника**

**закладу системи загальної середньої освіти**

1. ***Професія – 4112 Оператор комп’ютерного набору***
2. ***Кваліфікація - ІІ категорія***
3. ***Кваліфікаційні вимоги***

**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 магнітних дисків, паперу, витратних матеріалів для принтера; основи організації праці; правила захисту інформації.

**Повинен уміти:** 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; готувати до роботи устаткування: магнітні диски, стрічки, картки, папір; працювати в текстовому редакторі з введенням тексту та його редагуванням; оперувати з файлами, записувати текст на дискету або переносити на папір за допомогою друкувальних пристроїв; 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; доповідати відповідальному працівникові про виявлені відхилення від установлених норм функціонування комп’ютерного устаткування; здійснювати передавання (приймання) інформації по мережах відповідно до вимог програмного забезпечення; постійно вдосконалювати уміння та навички роботи з клавіатурою. У разі необхідності виконувати обов’язки секретаря керівника (організації, підприємства,установи), вести діловодство.

1. ***Загальнопрофесійні вимоги***

* раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;
* дотримуватись норм технологічного процесу;
* не допускати браку в роботі;
* знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
* використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
* знати інформаційні технології.

1. ***Вимоги до кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти***

Повна загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи..

1. ***Сфера професійного використання випускника:***

* обслуговування комп’ютерних і інтелектуальних пристроїв, систем і мереж обробки інформації та прийняття рішень;
* комп’ютерна обробка текстової, графічної та образної інформації;
* обслуговування комп’ютеризованих, інтегрованих і робототехнічних систем.

1. ***Специфічні вимоги:***

7.1. *Вік:* після закінчення терміну навчання – не менше 17 років.

7.2. *Стать:* жіноча, чоловіча.

7.3. *Медичні обмеження.*

**Типовий навчальний план  
підготовки кваліфікованих робітників на базі МНВК та ЗНЗ**

Професія – 4112 Оператор комп’ютерного набору  
Кваліфікація – ІІ категорія  
Загальний фонд навчального часу – 540 годин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№  з/п*** | *Предмети* | *Кількість годин* | |
| ***Всього*** | ***З них на лабораторно-практичні роботи*** |
| **1** | **Професійно-теоретична підготовка** | **228** | **150** |
| 1.1. | Основи роботи на ПК | 32 | 18 |
| 1.2. | Машинопис | 14 | 10 |
| 1.3. | Основи діловодства | 16 | 8 |
| 1.4. | Основи роботи в Internet | 18 | 12 |
| 1.5. | Охорона праці | 22 |  |
| 1.6. | Технології комп'ютерної обробки інформації | 126 | 102 |
| **2.** | **Професійно-практична підготовка** (без п. 2.4) | **306** |  |
| 2.1. | Виробниче навчання | 150 |  |
| 2.2. | Виробнича практика | 156 |  |
| 2.3. | Виробнича практика (Самостійне опрацювання) | 72 |  |
| **3.** | **Консультації** | **12** |  |
| **4.** | **Державна кваліфікаційна атестація** | **6** |  |
| **5.** | **Загальний обсяг навчального часу** (без п. 3, 2.3) | **540** | **150** |

***Типова навчальна програма з предмету „Основи роботи на ПК”***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***з/п*** | *Тема* | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
| 1. | Архітектура та конфігурація комп'ютера і мікропроцесорної системи | 12 | 6 |
| 2. | Керування процесами у операційній системі | 20 | 12 |
| ***Всього годин:*** | | **32** | **18** |

**Тема 1. Архітектура та конфігурація комп'ютера і мікропроцесорної системи**

Склад комп'ютера та взаємодія між вузлами. Склад мікропроцесорної системи.

Обмін даними між зовнішніми пристроями та мікропроцесорною системою. Інтерфейси: системний, розподілених систем керування, локальних обчислювальних систем, мультипроцесорних систем.

Периферійні пристрої. Організація відеопристроїв комп'ютера

*ЛПР:*

1. Склад комп'ютера та взаємодія між вузлами.
2. Склад комп'ютера та взаємодія між вузлами.
3. Робота периферійними пристроями.
4. Робота периферійними пристроями.
5. Робота периферійними пристроями.
6. Робота периферійними пристроями.

**Тема 2. Керування процесами у операційній системі**

Використання менеджера програм.

Використання менеджера файлів. Обмін даними між програмами.

Захист та архівування інформації.

*ЛПР:*

1. Файлова система. Вікна та дії з ними.
2. Файлова система. Вікна та дії з ними.
3. Головне меню. Запуск програм.
4. Головне меню. Запуск програм.
5. Папки. Файли. Ярлики.
6. Папки. Файли. Ярлики.
7. Використання менеджера програм.
8. Використання менеджера програм.
9. Архівування інформації. Антивірусний захист
10. Архівування інформації. Антивірусний захист
11. Налагодження параметрів ОС.
12. Налагодження параметрів ОС.

***Типова навчальна програма з предмету “Машинопис”***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ з/п*** | *Тема* | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
|  | Вступ. Основний ряд клавіатури | 3 | 1 |
|  | Верхній ряд клавіатури | 1 | 1 |
|  | Нижній ряд клавіатури | 1 | 1 |
|  | Четвертий ряд клавіатури | 1 | 1 |
|  | Велика літера | 1 | 1 |
|  | Цифри арабські і римські | 1 | 1 |
|  | Правила оформлення організаційно-розпорядчої документації | 3 | 2 |
|  | Оформлення надрукованих робіт. Друкування зв’язного тексту | 3 | 2 |
| ***Всього годин:*** | | **14** | **10** |

**Тема 1. Вступ. Основний ряд клавіатури**

Ознайомлення з предметом. Сліпий метод друкування. Гігієна рук та гімнастика для пальців. Постановка рук і відпрацювання удару. Ритм письма та його значення для швидкості.

Вивчення руху пальців на клавішах основного ряду клавіатури. Відпрацювання навичок правильного удару по клавішах. Клавіша для пропусків між словами. Друкування окремих слів. Вправи для відпрацювання рівномірного ритму ударів і автоматизму руху пальців по клавішах основного ряду.

*Лабораторна робота:*

1. Відпрацювання навичок правильного удару по клавішах.

**Тема 2. Верхній ряд клавіатури**

Вивчення руху пальців по клавішам верхнього (третього знизу) ряду клавіатури.

Практичні вправи для відпрацювання автоматизму і рівномірного руху пальців на двох рядах клавіатури – основному і верхньому.

*ЛПР:*

1. Відпрацювання автоматизму і рівномірного руху пальців на двох рядах клавіатури – основному і верхньому.

**Тема 3. Нижній ряд клавіатури**

Вивчення руху пальців до клавішів нижнього ряду клавіатури. Практичні вправи для відпрацювання рівномірного удару на трьох рядах клавіатури.

*ЛПР:*

1. Відпрацювання рівномірного удару на трьох рядах клавіатури.

**Тема 4. Четвертий ряд клавіатури**

Вивчення руху пальців до клавішів четвертого (знизу) ряду клавіатури. Способи друкування складних знаків. Правила допущення значків при написанні розділових знаків, дужок, лапок, дефісу, тире. Практичні вправи на закріплення навичок руху пальців до клавішів четвертого ряду клавіатури при написанні слів і коротких фраз з розділовими знаками.

***ЛПР****:*. Закріплення навичок руху пальців до клавішів четвертого ряду клавіатури при написанні слів і коротких фраз з розділовими знаками.

**Тема 5. Велика літера**

Практичні вправи для відпрацювання навичок одночасного натиску на клавіш Shift з ударом по буквених клавішах.

***ЛПР:***. Відпрацювання навичок одночасного натиску на клавіш Shift з ударом по буквених клавішах.

**Тема 6. Цифри арабські та римські**

Вивчення правил написання арабських цифр. Прості та десяткові дроби. Буквено-цифрове позначення. Кількісні та порядкові числівники: математичні, хімічні, астрономічні та інші однорядкові формули. Цифри з графічним позначенням номера, параграфа, процентів, градусів, хвилин, секунд.

***ЛПР:***. Написання арабських та римських цифр.

**Тема 7. Правила оформлення організаційно-розпорядчої документації**

Правила оформлення документів.

Бланки (подовжені та кутові). Вивчення документу “Положення”. Робота на швидкість (50-60-80). Вивчення документів “Рішення”, “Розпорядження”. Вивчення документа “Наказ” за основною діяльністю.

Вивчення документа “Наказ” з особового складу.

***ЛПР***

1. Створення документу „Наказ”,„Положення”.

2. Створення документів „Рішення”, “Розпорядження”.

**Тема 8. Оформлення надрукованих робіт. Друкування зв’язного тексту**

Заголовки, їх розміщення і виділення. Спосіб виділення окремих місць в тексті. Абзац та чітке виділення в текстах надрукованих через 1, 1,5, 2 інтервалу.

Нумерація сторінок і відмітка нижнього поля. Оформлення надрукованої сторінки. Друкування текстів з газет, брошур через 1,5 інтервали.

Правила розташування тексту на сторінці та співвідношення розмірів полів з текстом.

Правила оформлення виносок і цитат.

Правила написання деяких скорочень, які використовуються в діловому листуванні.

Оформлення титульної сторінки та змісту надрукованого матеріалу. Друкування зв’язного тексту.

***ЛПР:***

1. Друкування зв’язного тексту.

2. Друкування зв’язного тексту.

***Типова навчальна програма з предмету „Основи діловодства”***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***з/п*** | *Тема* | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
|  | Історія розвитку діловодства. Підготовка до складання службових документів | 4 | 2 |
|  | Складання і оформлення службових документів | 4 | 2 |
|  | Організація документообігу в сучасній установі | 4 | 2 |
|  | Кадрове діловодство | 4 | 2 |
| ***Всього годин:*** | | ***16*** | ***8*** |

**Тема 1. Історія розвитку діловодства. Підготовка до складання службових документів**

Виникнення справочинства. Актове діловодство. Приказне діловодство. Колегіальне діловодство. Виконавче діловодство. Діловодство в Україні.

Державні стандарти з документаційного забезпечення управління. Основні напрямки уніфікації та стандартизації документів, класифікація документів. Формуляр-зразок ОРД. Вимоги до оформлення документів. Оформлення реквізитів документів: дат, індексів, адресатів, заголовків до тексту, грифів “Погодження”, “Затвердження”, віз, підписів та ін. Вимоги до текстів службових документів. Стиль та лексика офіційно-ділових паперів, службові позначки на документах, коректурні знаки та їх застосування в редагуванні службових документів.

***ЛПР:***

1. Оформлення реквізитів документів.
2. Оформлення реквізитів документів.

**Тема 2. Складання і оформлення службових документів**

Уніфікована система організаційно-розпорядних документів: службові листи та їх різновиди, телеграми, телефонограми, довідки, акти, доповідні та пояснювальні записки, договори та їх різновиди, протоколи, постанови, рішення, накази, вказівки, розпорядження, інструкції, статути, положення та ін. Правила побудови, оформлення службових документів, призначення та застосування.

***ЛПР:***

1. Складання і оформлення службових документів: службові листи, телеграми, телефонограми, довідки, акти, доповідні, пояснювальні записки.
2. Складання і оформлення службових документів: договори, протоколи, постанови, рішення.

**Тема 3. Організація документообігу в сучасній установі**

Загальні вимоги до організації документообігу. Характеристика документопотоків. Порядок проходження вхідних, вихідних та внутрішніх документів в установі. Організація прийому, передачі, доставки та обліку документів в установі.

Реєстрація документів. Критерії вибору реєстраційних форм. Індексація документів. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів. Завдання і правила контролю за виконанням документів. Ведення контролю за виконанням документів. Узагальнення та аналіз інформації про виконання документів.

***ЛПР****:*

1. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів.
2. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів.

**Тема 4.** **Кадрове діловодство**

Документація з кадрових питань як різновидність організаційно-розпорядчих документів. Види документів з кадрових питань та особливості їх розробки і створення.

Створення на комп’ютері типових документів з кадрових питань: контракт, заява, наказ з особового складу, уніфікований наказ по кадрам, автобіографія, трудова угода, трудовий договір, трудова книжка, особова справа, особовий листок по обліку кадрів, довідка з місця роботи, графік відпусток, характеристика.

***ЛПР:***

1. Складання заяви та наказу про прийняття на роботу та звільнення з роботи. Записи в трудовій книжці. Робота з цими документами за вимогами діловодства.
2. Створення кадрової документації, побудова, правила оформлення.

***Типова навчальна програма з предмета „Основи роботи в Internet”***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№**з/п* | *Тема* | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
| 1. | Загальні відомості про Internet | 2 |  |
| 2. | Робота з Web-браузерами | 8 | 6 |
| 3. | Робота з електронною поштою | 8 | 6 |
|  | *Всього годин:* | ***18*** | ***12*** |

**Тема 1. Загальні відомості про Internet**

Історія створення Internet. Вузлові комп'ютери, програми - клієнти і програми - сервери.

Протокол TCP/IP. Принципи роботи Internet. Доступ до глобальних мереж. Ресурси Internet. Подальший розвиток глобальних мереж.

**Тема 2. Робота з Web-браузерами: завантаження та налагоджування, інтерфейс**

Запуск та налагоджування Internet. Вибір структури вікна, налагоджування інтерфейсу. Панель інструментів.

Відкриття і перегляд Web-сторінок, користування гіперпосиланнями. Використання панелі інструментів та адресного рядка. Робота з пошуковими системами: пошук необхідної інформації.

Збереження на жорсткому диску та дискетах (як файл). Перенесення тексту або малюнків Web-сторінок в текстовий документ за допомогою буфера обміну.

***ЛПР:***

# Відкриття та перегляд Web-сторінок.

# Відкриття та перегляд Web-сторінок.

1. Робота з пошуковими системами.
2. Робота з пошуковими системами.
3. Робота з пошуковими системами.
4. Робота з пошуковими системами.

**Тема 3. Робота з електронною поштою**

Інтерфейс програми. Отримання та відправлення повідомлень. Передача файлів за допомогою електронної пошти.

***ЛПР:***

1. Отримання повідомлень.
2. Отримання повідомлень.
3. Відправлення повідомлень.
4. Відправлення повідомлень.
5. Передача файлів за допомогою електронної пошти.
6. Передача файлів за допомогою електронної пошти.

***Типова навчальна програма з предмету «Охорона праці»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ з/п*** | ***Тема*** | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
| 1. | Правові та організаційні основи охорони праці | 2 |  |
| 2. | Основи безпеки праці під час експлуатації персональних комп’ютерів | 6 |  |
| 3. | Основи пожежної безпеки | 2 |  |
| 4. | Основи електробезпеки | 4 |  |
| 5-6. | Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках | 4 |  |
| 7. | Охорона навколишнього середовища | 4 |  |
|  | Всього годин: | ***22*** |  |

**Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці**

Зміст поняття “охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета “Охорона праці”, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги вивчення предмета щодо виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Основні законодавчі акти з охорони праці: Конституція України, Закон України про охорону праці, Кодекс законів України про працю, Закон України про охорону здоров’я населення, Закон України про пожежну безпеку, законодавство про охорону природи і навколишнього середовища.

Відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна і кримінальна відповідальність.

Інструктування з безпеки праці. Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання Нещасні випадки, пов’язані з працею на виробництві і побутові. Алкоголізм і безпека праці. Профзахворювання і профотруєння.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і отруєнь.

**Тема 2. Основи безпеки праці під час експлуатації персональних комп’ютерів**

Загальні вимоги щодо облаштування робочих місць, обладнаних відеотерміналами: належні умови освітлення приміщень і робочого місця, оптимальні умови мікроклімату (температура, відносна вологість, швидкість руху, рівень іонізації повітря). Основні санітарно-гігієнічні вимоги. Вимоги до освітлення. Вимоги до організації робочого місця користувача ПК: необхідна площа, правила розташування робочих місць з відеотерміналами, конструкція робочого місця користувача ПК, правильне розташування користувача відносно комп’ютерної техніки. Основні вимоги безпеки під час експлуатації ПК. Режим праці та відпочинку. Вимоги до виробничого персоналу. Обов’язки, права та відповідальність за порушення правил безпеки.

**Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека і вибухозахист виробництва**

Характерні причини виникнення пожеж: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, експлуатація непідготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях; порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустощі. Пожежонебезпечні властивості речовин.

Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація,

Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, загоряння, самозагоряння, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті і незаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості.

Вогнегасильні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала, їх вогнегасильні властивості. Протипожежна техніка: спецавтомашини авто- та мотопомпи, спецустановки, вогнегасники, ручний протипожежний інструмент, їх призначення, будова, використання на пожежі. Особливості гасіння пожежі на об’єктах галузі.

**Тема 4. Основи електробезпеки**

Електрика промислова, статична і атмосферна.

Особливості ураження електричним струмом.

Вплив електричного струму на організм людини. Електричні травми, їх види. Фактори, що впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження працівників електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні написи, плакати та пристрої, ізолювальні прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітильниками.

Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

**Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди**

Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування.

Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Дотримання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками.

Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення.

Санітарно-побутове забезпечення працівників.

Щорічні медичні огляди неповнолітніх працівників, осіб віком до 21-го року.

**Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках**

Стислі основи анатомії людини.

Послідовність, принципи й засоби надання першої медичної допомоги. Дії у важких випадках.

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, швидкість, рішучість, спокій.

Засоби надання першої медичної допомоги. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування.

Перша медична допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах.

Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легенів, стравоходу.

Надання першої медичної допомоги при непритомності (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні.

Правила першої допомоги дихання. Положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання.

Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів.

**Тема 7. Охорона навколишнього середовища**

Основні поняття про навколишнє середовище. Основні поняття про біосферу, природні ресурси. Основи екології: основні поняття та визначення. Основні напрямки природоохоронної діяльності, форми та методи. Закон України “Про охорону навколишнього середовища”. Санітарно-гігієнічний підхід до оцінки стану природного середовища та його охорону. Забруднення атмосферного повітря, вплив забруднення на живий світ.

Водні ресурси України. Загальні вимоги до якості питної води. Основні вимоги до складу стічних вод, що потрапляють у водні об’єкти.

Правові основи охорони навколишнього середовища. Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього середовища.

***Типова навчальна програма з предмету „Технології комп'ютерної обробки інформації”***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ з/п* | *Тема* | ***Кількість годин*** | |
| ***Всього*** | ***З них на ЛПР*** |
| 1. | Обробка текстової інформації | 30 | 24 |
| 2. | Обробки табличної інформації | 30 | 24 |
| 3. | Робота з базами даних | 30 | 24 |
| 4. | Обробка графічної інформації | 36 | 30 |
|  | *Всього годин:* | ***126*** | ***102*** |

**Тема 1. Обробка текстової інформації**

Розпізнавання образів.

Робота у текстових редакторах.

Завантаження текстового редактора. Створення, завантаження та збереження файлів-документів.

Вікно текстового редактора. Меню, режими огляду документів.

Введення, редагування та форматування текстової інформації

Перевірка орфографії та граматики.

Засоби оформлення документів.

Побудова та форматування таблиць. Робота з колонками. Поля злиття.

Робота з графічними об’єктами. Взаємне розміщення тексту і графіки.

Друкування документів.

***ЛПР:***

1. Створення документа.
2. Створення документа.
3. Введення та редагування тексту.
4. Введення та редагування тексту.
5. Форматування документу.
6. Форматування документу.
7. Засоби оформлення документів
8. Засоби оформлення документів
9. Побудова та заповнення таблиць
10. Побудова та заповнення таблиць
11. Редагування та форматування таблиць.
12. Редагування та форматування таблиць.
13. Обчислення у таблицях.
14. Обчислення у таблицях.
15. Робота з колонками і списками.
16. Робота з колонками і списками.
17. Робота з графічними об’єктами.
18. Робота з графічними об’єктами.
19. Дії з об’єктами. WordArt.
20. Дії з об’єктами. WordArt.
21. Попередній перегляд і друк документів.
22. Попередній перегляд і друк документів.
23. Виконання творчих робіт.
24. Виконання творчих робіт.

**Тема 2. Обробка табличної інформації**

Завантаження програми. Створення, завантаження та збереження файлів-книг.

Вікно програми. Меню та панелі інструментів.

Робота з вікнами та аркушами книг. Введення та редагування даних.

Переміщення по таблиці та виділення фрагментів електронної таблиці.

Форматування комірок та діапазонів комірок.

Використання формул при обчисленнях у таблицях. Створення формул. Майстер функцій. Категорії функцій.

Виконання обчислень з даними з різних аркушів.

Масиви. Масиви у формулах.

Засоби "Пошук рішення" та "Підбір параметрів".

Створення списку. Робота зі списками. Сортування, фільтрація, розширений фільтр. Автофільтр.

Зведені таблиці.

Лінійні бази даних. Створення баз засобом введення даних у таблицю та з використанням форм.

Майстер діаграм. Основні елементи діаграми. Редагування та форматування елементів діаграми.

Попередній перегляд і друк робочого аркушу.

Макроси. Створення та робота з макросами.

***ЛПР:***

1. Робота з аркушами книг. Переміщення, вставка, вилучення, перейменування аркушів.
2. Робота з аркушами книг. Переміщення, вставка, вилучення, перейменування аркушів.
3. Введення даних за типами.
4. Введення даних за типами.
5. Введення даних за типами.
6. Введення даних за типами.
7. Заповнення і редагування ЕТ.
8. Заповнення і редагування ЕТ.
9. Форматування комірок та діапазонів комірок.
10. Форматування комірок та діапазонів комірок.
11. Створення формул. Введення формул.
12. Створення формул. Введення формул.
13. Робота з Майстром функцій.
14. Робота з Майстром функцій.
15. Робота з Майстром функцій.
16. Робота з Майстром функцій.
17. Робота зі списками.
18. Робота зі списками.
19. Фільтрація даних. Автофільтр. Розширений фільтр.
20. Фільтрація даних. Автофільтр. Розширений фільтр.
21. Побудова діаграм в ЕТ.
22. Побудова діаграм в ЕТ.
23. Перегляд і друк аркуша.
24. Перегляд і друк аркуша.

**Тема 3. Робота в базах даних**

Концепція бази даних. Визначення бази даних як автоматизованої системи.

Основи побудови систем управління базами даних

Архітектура систем управління базами даних. Організація систем управління базами даних.

Логічне проектування баз даних. Структуризація та організація даних. Ієрархічна, мережева та послідовна організація даних.

Логічні та фізичні структури даних. Системи управління базами даних.

Організація баз даних у СУБД. Програмування реляційних запитів. Режими монопольного і колективного використання БД.

Блокування таблиць, сторінок і записів. Режим «Для читання» у довідниках.

Автоматизовані системи обробки інформації

***ЛПР:***

1. Проектування БД. Дослідження предметної області
2. Проектування БД. Дослідження предметної області
3. Проектування БД. Створення схеми даних
4. Проектування БД. Створення схеми даних
5. Робота в СУБД. Створення таблиць
6. Робота в СУБД. Створення таблиць
7. Робота в СУБД. Створення таблиць
8. Робота в СУБД. Створення таблиць
9. Робота в СУБД. Створення форм
10. Робота в СУБД. Створення форм
11. Робота в СУБД. Створення форм
12. Робота в СУБД. Створення форм
13. Робота в СУБД. Створення запитів
14. Робота в СУБД. Створення запитів
15. Робота в СУБД. Створення управляючих запитів
16. Робота в СУБД. Створення управляючих запитів
17. Робота в СУБД. Використання QBE для запису операторів SQL
18. Робота в СУБД. Використання QBE для запису операторів SQL
19. Робота в СУБД. Створення звітів
20. Робота в СУБД. Створення звітів
21. Робота в СУБД. Отримання підсумкових даних
22. Робота в СУБД. Отримання підсумкових даних
23. Робота в автоматизованій системі обробки інформації
24. Робота в автоматизованій системі обробки інформації

**Тема 5. Обробка графічної інформації**

Методи кодування графічної інформації.

Програми для обробки графічної інформації.

Програма для створення електронних презентацій. Інтерфейс програми.

Запуск та створення презентації. Поняття про слайд та його структуру. Робота зі слайдами. Редагування та демонстрація презентації.

Редактор для обробки фотозображень. Інтерфейс користувача. Палітри. Редагування та коректування фотозображень. Монтаж фрагментів. Використання фільтрів.

Програми для роботи з векторною графікою.

Інтерфейс програми. Робота з об’єктами. Палітри. Контури та кольорові моделі. Редагування текстури. Основи роботи з текстом.

Початкові відомості про системи відеомонтажу. Основні правила створення та обробки відеозображення.

***ЛПР:***

1. Створення слайдів презентації.
2. Створення слайдів презентації.
3. Створення слайдів презентації.
4. Створення слайдів презентації.
5. Робота зі слайдами презентації.
6. Робота зі слайдами презентації.
7. Робота зі слайдами презентації.
8. Робота зі слайдами презентації.
9. Редагування та демонстрація презентації.
10. Редагування та демонстрація презентації.
11. Знайомство з інтерфейсом растрового редактора.
12. Робота з інструментами
13. Корегування зображень
14. Корегування зображень
15. Робота з об'єктами
16. Робота з об'єктами
17. Робота з кольором
18. Робота з кольором
19. Робота з текстом
20. Робота з текстом
21. Фотомонтаж
22. Фотомонтаж
23. Знайомство з інтерфейсом векторного редактора.
24. Робота в середовищі векторного редактора.
25. Робота з інструментами
26. Робота з інструментами
27. Робота з об'єктами
28. Робота з об'єктами
29. Відеомонтаж
30. Відеомонтаж

***Типова навчальна програма з виробничого навчання***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | ***Тема*** | ***Кількість годин*** |
| **І. Виробниче навчання в навчальних лабораторіях** | | |
| 1. | Вступ. Інструктаж з охорони праці | 6 |
| 2. | Основи роботи на ПК | 24 |
| 3. | Машинопис | 30 |
| 4. | Технології комп'ютерної обробки інформації | 78 |
| 5. | Основи роботи в Internet | 12 |
| ***Всього*** | | **150** |
| **ІІ. Виробнича практика** | | |
| 1. | Інструктаж з охорони праці, пожежної та електробезпеки. Знайомство з підприємством, апаратурою, робочим місцем. | 6 |
| 2. | Самостійне виконання робіт оператора комп’ютерного набору другої категорії | 150 |
|  | **Кваліфікаційна пробна робота** |  |
| ***Всього*** | | **156** |
| ***Всього*** | | **306** |

### І. Виробниче навчання в навчальних лабораторіях

**Тема 1. Вступ. Інструктаж з охорони праці, пожежної та електробезпеки**

Історія професії. Відомості про професійно-технічний навчальний заклад, його традиції.

Ознайомлення з кваліфікаційною характеристикою.

Самореалізація фахівців даної професії на сучасному ринку праці.

Правила та норми охорони праці в навчальних майстернях. Вимоги до виробничого обладнання та його експлуатації. Заходи щодо попередження травматизму.

Інструктаж з охорони праці в лабораторіях. Основні правила електробезпеки. Пожежна безпека. Правила користування первинними засобами пожежогасіння. Надання першої допомоги при поразці електрострумом, при опіку.

**Тема 2. Основи роботи на ПК.**

Інструктаж за змістом занять і організації робочого місця, охорона праці

**Вправи**

Апаратне та програмне забезпечення персональних комп’ютерів. Вимоги безпеки при роботі з ПК.

Використання менеджера програм

Використання менеджера файлів. Обмін даними між програмами

Захист та архівування інформації.

**Тема 3. . Машинопис**

Інструктаж за змістом занять і організації робочого місця, охорона праці

Вивчення клавіатури за допомогою програм-тренажерів.

**Тема 4.Технології комп'ютерної обробки інформації**

Інструктаж за змістом занять і організації робочого місця, охорона праці.

**Вправи**

Робота у текстових редакторах.

Завантаження текстового редактора. Створення, завантаження та збереження файлів-документів.

Введення, редагування та форматування текстової інформації. Перевірка орфографії та граматики. Засоби оформлення документів.

Побудова та форматування таблиць. Робота з колонками. Поля злиття.

Обробка табличної інформації

Створення, завантаження та збереження файлів-книг. Робота з вікнами та аркушами книг. Введення та редагування даних.

Форматування комірок та діапазонів комірок.

Створення формул. Майстер функцій. Категорії функцій. Виконання обчислень з даними з різних аркушів.

Створення списку. Робота зі списками.

Сортування, фільтрація, розширений фільтр. Автофільтр.

Майстер діаграм. Основні елементи діаграми. Редагування та форматування елементів діаграми.

Попередній перегляд і друк робочого аркушу.

Макроси. Створення та робота з макросами.

Робота в базах даних

Системи управління базами даних. Організація баз даних у СУБД. Програмування реляційних запитів. Режими монопольного і колективного використання БД.

Автоматизовані системи обробки інформації

.Обробка графічної інформації

Створення слайдів презентації. Робота зі слайдами презентації. Редагування та демонстрація презентації.

Корегування зображень. Робота з об'єктами. Робота з кольором. Робота з текстом.

Фотомонтаж. Відеомонтаж

**Тема 5. Основи роботи в Internet**

Інструктаж за змістом занять і організації робочого місця, охорона праці.

**Вправи**

Відкриття та перегляд Web-сторінок. Робота з пошуковими системами.

Робота з електронною поштою. Отримання повідомлень. Відправлення повідомлень. Передача файлів за допомогою електронної пошти.

### ІІ. Виробнича практика

**Тема 1.** **Інструктаж з охорони праці, пожежної иа електробезпеки. Знайомство з підприємством, апаратурою, робочим місцем**

Інструктаж з охорони праці, електробезпеки та пожежної безпеки на підприємстві, ознайомлення з підприємством,

Ознайомлення учнів з устаткуванням і технологічним процесом, організацією планування праці, контролю якості праці. Ознайомлення з організацією робочих місць. Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці.

**Тема 2 Самостійне виконання робіт оператора комп’ютерного набору другої категорії**

Самостійне виконання робіт на робочому місці оператора комп’ютерного набору відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики.

Детальна програма виробничої практики з урахуванням вимог замовників кадрів, а також з урахуванням спеціалізації учнів, необхідності засвоєння ними сучасних методів праці розробляється безпосередньо у професійно-технічних навчальних закладах з участю підприємств-замовників, організацій, установ і затверджується в установленому порядку

### Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією “Оператор комп’ютерного набору”

**1. Кабінети:**

* Інформаційних технологій\*
* Основ роботи на ПК\*
* Діловодства\*
* Охорони праці

**2. Лабораторії:**

* Технологій комп’ютерної обробки інформації

\* – можуть бути сумісними

Критерії кваліфікаційної атестації випускників

Професія – Оператор комп’ютерного набору

Кваліфікація – ІІ категорії

| ***Бали*** | ***Знає*** | ***Бали*** | ***Уміє*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Учень (слухач) має незначні базові загальні знання з осно­вних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: част­кове використання технічної термінології, часткове воло­діння операціями технологіч­ного процесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, підготовка текстів, докумен­тів та листів, списків тощо), під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують постійної підтримки. | 1 | Учень (слухач) має незначні базові загальні навички і здатний виконувати прості завдання, пов’язані з робо­тою на комп’ютері: введення тексту у текстовому редак­торі, запис тексту на дискету чи перенесення на папір під прямим керівництвом у структурованому середо­вищі. Навички навчання по­требують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації. |
| 2 | Учень (слухач) має незначні базові загальні знання з осно­вних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: част­кове використання технічної термінології, часткове воло­діння операціями технологіч­ного процесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, підготовка текстів, докумен­тів та листів, списків тощо) під прямим керівництвом у структурованому середовищі, знання потребують постійної підтримки. | 2 | Учень (слухач) має незначні базові загальні навички і є здатним виконувати прості завдання, пов’язані з робо­тою на комп’ютері: введення тексту та його редагування у текстовому редакторі, запис тексту на дискету чи перене­сення на папір за допомогою принтера під прямим керів­ництвом у структурованому середовищі. Навички на­вчання потребують структу­рованої підтримки. Без при­своєння кваліфікації. |
| 3 | Учень (слухач) має незначні базові загальні знання з осно­вних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: част­кове використання технічної термінології, загальне воло­діння операціями технологіч­ного процесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, підготовка текстів, докумен­тів та листів, списків тощо) під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують постійної підтримки. | 3 | Учень (слухач) має незначні базові загальні навички і є здатним виконувати прості завдання, пов’язані з робо­тою на комп’ютері: введення тексту та його редагування у текстовому редакторі, внесення об’єктів та малюнків у текст, запис тексту на дискету чи перене­сення на папір за допомогою принтера під прямим керів­ництвом у структурованому середовищі. Навички на­вчання потребують структу­рованої підтримки. Без при­своєння кваліфікації. |
| 4 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг знань пов’язаних з роботою на комп'ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, знання операцій техно­логічного процесу опрацю­вання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими роботи пери­ферійного обладнання, підго­товка текстів, документів та листів, списків тощо), вико­ристовування обладнання для передавання (приймання) ін­формації на відстань призна­чених для цього програм, які є в основному конкретними і загальними за характером. Несе часткову відповідаль­ність за своє навчання. | 4 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг навичок застосу­вання видів автоконтролю якості роботи, роботи в текс­товому редакторі з введен­ням тексту та його редагу­ванням, внесення об’єктів та малюнків у текст, викорис­товування деяких простих вбудованих функції у Excel, записування текстів на дис­кету або перенесення на па­пір за допомогою принтера, виконання операцій техно­логічного процесу опрацю­вання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та передає вихі­дні), які є в основному конк­ретними і загальними за ха­рактером. Застосовує нави­чки під керівництвом у кон­трольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або навчання. |
| 5 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг знань, пов’язаних з роботою на комп'ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, знання операцій техно­логічного процесу опрацю­вання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими роботи пери­ферійного обладнання, підго­товка текстів, документів та листів, списків тощо), засто­сування дій в разі появи не­доліків у роботі устаткування, використовування облад­нання для передавання (при­ймання) інформації на від­стань призначених для цього програм, які є в основному конкретними і загальними за характером. Несе часткову відповідальність за своє на­вчання. | 5 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг навичок і широкі компетенції при виконанні технологічних операцій се­редньої складності, застосу­ванні видів автоконтролю якості роботи, роботі в текс­товому редакторі з введення тексту та його редагування, внесенні об’єктів та малюн­ків у текст, використову­ванні вбудованих функції у Excel, обмеженому оперу­ванні даними баз даних та з файлами, записуванні текс­тів на дискету або перене­сенні на папір за допомогою принтера, виконанні опера­цій технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні), які є в основ­ному конкретними і загаль­ними за характером. Засто­совує навички під керівниц­твом у контрольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або на­вчання. |
| 6 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг знань, пов’язаних з роботою на комп'ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, знання операцій техно­логічного процесу опрацю­вання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими роботи пери­ферійного обладнання, підго­товка текстів, документів та листів, розрахунків, таблиць, переліків, списків тощо), за­стосування дій в разі появи недоліків у роботі устатку­вання, використовування об­ладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання при­ладдя автоматизації роботи комп’ютеру, тобто поля, які є в основному конкретними і загальними за характером. Несе часткову відповідаль­ність за своє навчання. | 6 | Учень (слухач) має обмеже­ний обсяг навичок і широкі компетенції при виконанні певних прийомів та техноло­гічних операцій, застосу­ванні видів автоконтролю якості роботи, роботі в текс­товому редакторі з введення тексту та його редагування, внесенні об’єктів та малюн­ків у текст, використову­ванні полів Word, а також деяких вбудованих функції у Excel, обмеженому оперуванні да­ними баз даних та з фай­лами, записуванні текстів на дискету або перенесенні на папір за допомогою прин­тера, виконанні операцій технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні), які є в основ­ному конкретними і загаль­ними за характером. Засто­совує навички під керівниц­твом у контрольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або на­вчання. |
| 7 | Учень (слухач) має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов’язані з роботою на комп’ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного про­цесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими ро­боти периферійного облад­нання, підготовка текстів, документів та листів, розра­хунків, таблиць, переліків, списків тощо), застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устатку­вання, використовування об­ладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання при­ладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля , а також вбудовані функції; ви­мог діловодства на комп’ютері. Відповідає за своє власне навчання. | 7 | Учень (слухач) має конкре­тні практичні навички при виконанні більшість прийо­мів та технологічних опера­цій, застосуванні видів авто­контролю якості роботи, роботі в текстовому редак­торі з введення тексту та його редагування, користу­ванні внесенням об’єктів та малюнків у текст, викорис­товуванні поля Word, а та­кож вбудованих функції у Excel, обмеженому оперу­ванні даними баз даних та з файлами, записуванні текст на дискету чи перенесенні на папір за допомогою прин­тера, операції технологіч­ного процесу опрацювання інформації (приймає і конт­ролює вхідні дані, готує, виводить та передає вихі­дні). Здатний виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід прак­тики у конкретному аспекті роботи чи навчання. |
| 8 | Учень (слухач) має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов’язані з роботою на комп’ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного про­цесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими ро­боти периферійного облад­нання, підготовка текстів, документів та листів, розра­хунків, таблиць, переліків, списків тощо), застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устатку­вання, використовування об­ладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання при­ладдя автоматизації роботи комп'ютеру, тобто поля , а також вбудовані функції; ви­мог діловодства на комп’ютері. Відповідає за своє власне навчання. | 8 | Учень (слухач) має конкре­тні, практичні навички при виконанні більшості прийо­мів та технологічних опера­цій, застосуванні видів авто­контролю якості роботи, роботі в текстовому редак­торі з введення тексту та його редагування, користу­ванні внесенням об’єктів та малюнків у текст, викорис­товуванні поля Word, а та­кож вбудованих функції у Excel, обмеженому оперу­ванні даними баз даних та з файлами, записуванні текст на дискету чи перенесенні на папір за допомогою прин­тера, операції технологіч­ного процесу опрацювання інформації (приймає і конт­ролює вхідні дані, готує, виводить та передає вихі­дні). Здатний виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід прак­тики у конкретному аспекті роботи чи навчання. |
| 9 | Учень (слухач) має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов’язані з роботою на комп’ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного про­цесу опрацювання інформації (правила прийому і контролю вхідних даних, режими ро­боти периферійного облад­нання, підготовка текстів, документів та листів, розра­хунків, таблиць, переліків, списків тощо), застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устатку­вання, використовування об­ладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання при­ладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля та об’єднання, а також вбудовані функції вимог діловодства на комп’ютері. Відповідає за своє власне навчання. | 9 | Учень (слухач) має конкре­тні практичні навички при виконанні більшості прийо­мів та технологічних опера­цій, застосуванні видів авто­контролю якості роботи, роботі в текстовому редак­торі з введенням тексту та його редагування, корис­туванні внесенням об’єктів та малюнків у текст, викори­стовуванні поля Word, а та­кож вбудованих функції у Excel, створенні баз даних, оперуванні даними баз да­них та з файлами, запису­ванні текст на дискету чи перенесенні на папір за до­помогою принтера, операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні). Здатний ви­конувати завдання під керів­ництвом. Має обмежений досвід практики у конкрет­ному аспекті роботи чи на­вчання. |
| 10 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні знання, пов’язані з ро­ботою на комп’ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, операції технологічного процесу опрацювання інфор­мації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферій­ного обладнання (підготовка текстів документів та листів, розрахунків, таблиць, перелі­ків, списків тощо), застосу­вання комплексних дії в разі появи недоліків у роботі уста­ткування, використовування обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя ав­томатизації роботи комп'ю­тера, тобто поля та об'єд­нання, а також вбудовані фу­нкції та функції користувача у Excel, вимоги діловодства на комп’ютері. Визначається здатність застосовувати спе­ціальні знання і здатен до са­мокерування при навчанні. | 10 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій, застосуванні видів автоконтролю якості роботи, роботі в текстовому редак­торі з введенням тексту та його редагуванням, користу­ванні внесенням об’єктів та малюнків у текст, викорис­товуванні поля Word, а та­кож вбудованих функцій та функцій користувача у Excel, створюванні функцій користувача, баз даних, опе­руванні даними баз даних та з файлами, записуванні текс­тів на дискету чи перене­сенні на папір за допомогою принтера, виконанні операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні). Визначається здатність застосовувати спе­ціальні навички та компете­нції і вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід роботи як у простих, так і виняткових ситуаціях. |
| 11 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні знання, пов’язані з ро­ботою на комп’ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, операції технологічного процесу опрацювання інфор­мації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферій­ного обладнання (підготовка текстів документів та листів, розрахунків, таблиць, перелі­ків, списків тощо), застосу­вання комплексних дії в разі появи недоліків у роботі уста­ткування, використовування обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя ав­томатизації роботи комп'ю­тера, тобто поля та об'єд­нання, а також вбудовані фу­нкції та функції користувача у Excel, вимоги діловодства на комп’ютері. Визначається здатність застосовувати спе­ціальні знання і здатен до са­мокерування при навчанні. | 11 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій, застосуванні видів самоконтролю та автоконт­ролю якості роботи, роботі в текстовому редакторі з вве­денням тексту та його реда­гуванням, користуванні вне­сенням об’єктів та малюнків у текст, використовуванні поля Word, а також вбудова­них функцій та функцій ко­ристувача у Excel, створю­ванні функцій користувача, баз даних, оперуванні да­ними баз даних та з фай­лами, записуванні текстів на дискету чи перенесенні на папір за допомогою прин­тера, виконанні операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні). Визначається здатність застосовувати спе­ціальні навички та компете­нції і вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід роботи як у простих, так і виняткових ситуаціях. |
| 12 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні знання, пов’язані з ро­ботою на комп’ютері: вико­ристання технічної терміно­логії, операції технологічного процесу опрацювання інфор­мації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферій­ного обладнання (підготовка текстів документів та листів, розрахунків, таблиць, перелі­ків, списків тощо), застосу­вання комплексних дії в разі появи недоліків у роботі уста­ткування, використовування обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя ав­томатизації роботи комп'ю­тера, тобто поля та об'єд­нання, а також вбудовані фу­нкції та функції користувача у Excel, вимоги діловодства на комп’ютері. Визначається здатність застосовувати спе­ціальні знання і здатен до са­мокерування при навчанні. | 12 | Учень (слухач) має значні конкретні, практичні і теоре­тичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій, застосуванні видів самоконтролю та автоконт­ролю якості роботи, роботі в текстовому редакторі з вве­денням тексту та його реда­гуванням, користуванні вне­сенням об’єктів та малюнків у текст, використовуванні поля Word, а також вбудова­них функцій та функцій ко­ристувача у Excel, створю­ванні функцій користувача, баз даних, оперуванні да­ними баз даних та з фай­лами, записуванні текстів на дискету чи перенесенні на папір за допомогою прин­тера, виконанні операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймає і контролює вхідні дані, готує, виводить та пе­редає вихідні). Визначається здатність застосовувати спе­ціальні навички та компете­нції і вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід роботи як у простих, так і виняткових ситуаціях. |

Перелік основних обов'язкових засобів навчання

| № з/п | Найменування | Кількість на групу з 15 осіб | | Примітки |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Для індивідуального користування | Для групового користування |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | **Обладнання** |  |  |  |
| 1. | Комп’ютер | 1 | 15 |  |
| 2. | Сканер | 1 | 1 |  |
| 3. | Звукові колонки | 1 | 2 |  |
| 4. | Принтер | 1 | 1 |  |
|  | **Програмне забезпечення** |  |  |  |
| 1. | Операційна система | 1 | 15 |  |
| 2. | Програмне забезпечення для обробки текстової, табличної та графічної інформації | 1 | 15 |  |
| 3. | Система управління базами даних | 1 | 15 |  |
| 4. | Програмне забезпечення роботи в комп’ютерних мережах | 1 | 15 |  |

Директор департаменту

загальної середньої та дошкільної освіти О.В. Єресько