

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

Інженерно-педагогічний факультет

«Затверджено»
на засіданні Приймальної комісії
НПУ імені М.П. Драгоманова
протокол № 4 від «30» березня 2017р.
Голова Приймальної комісії
Андрущенко В. П.

Програма вступного фахового випробування (співбесіди)

з комп'ютерних технологій

для громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства,
при вступі на навчання для здобуття освітнього рівня

«бакалавр»

на базі здобутого освітнього рівня

«молодший спеціаліст»

Київ – 2017 р.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДИ)

Завдання для фахового вступного випробування охоплюють основний матеріал трьох курсів підготовки молодшого спеціаліста згідно з діючою навчальною програмою: «Апаратна будова ПК», «Операційні системи та системні утиліти», «Пакет Microsoft Office», «Комп'ютерна графіка».

Питання складені таким чином, що потребують для свого розв'язання інтегрованих знань з дисциплін згідно начального плану підготовки молодшого спеціаліста за спеціальністю «Оператор комп'ютерного набору» та «Оператор комп'ютерної верстки», вмінь використовувати теоретичний матеріал на практиці.

За змістом та складністю завдання можна вважати рівнозначними.

Програма фахового вступного випробування має професійне спрямування, зорієнтована на подальше вивчення спеціальних дисциплін і потребує для свого виконання творчого підходу.

На вступних випробуваннях (співбесіді) абітурієнт повинен продемонструвати рівень своїх теоретичних знань та вміння їх використовувати при розв'язанні технічних, технологічних і конструкторських задач.

Вступне випробування (співбесіда) має на меті:

1. Перевірити відповідність знань, умінь, навичок вступників вимогам програми.
2. Оцінити ступінь підготовки абітурієнтів для подальшого навчання у вищому навчальному закладі та здобуття освітнього рівня «бакалавр» за напрямом підготовки 015 Професійна освіта, за профілем «Комп'ютерні технології».

**2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ АБІТУРІЄНТА НА
ВСТУПНОМУ ФАХОВОМУ ВИПРОБУВАННІ (ТІЛЬКИ ДЛЯ
ГРОМАДЯН УКРАЇНИ)**

| <i>За шкалою університету</i> | <i>Визначення</i> | <i>Характеристика відповідей абітурієнта</i> | |
|-----------------------------------|---------------------------|---|--|
| | | <i>на питання теоретичного змісту</i> | <i>на питання практичного змісту</i> |
| <i>100-123 бали</i> | <i>Низький</i> | Абітурієнт не усвідомлює змісту питання білету, тому його відповідь не має безпосереднього відношення до поставленого питання. Наявна повна відсутність умінь міркувати. | Обсяг розв'язаних задач < 50%. Абітурієнт відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення |
| <i>124-149 балів</i> | <i>Задовільний</i> | Відповіді на питання білету носять фрагментарний характер, характеризуються відтворенням знань на рівні запам'ятовування. Абітурієнт поверхово володіє умінь міркувати, його відповіді супроводжуються другорядними міркуваннями, які інколи не мають безпосереднього відношення до змісту запитання. | Обсяг розв'язаних задач у межах 50-75%. Абітурієнт виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповідь правильна, але недостатньо осмислена. Вміє застосовувати знання при виконанні завдань за зразком. |
| <i>150-174 балів</i> | <i>Достатній</i> | У відповідях на питання білету допускаються деякі неточності або помилки непринципового характеру. Абітурієнт демонструє розуміння навчального матеріалу на рівні аналізу властивостей. Помітне прагнення абітурієнта | Обсяг правильно розв'язаних задач >75%. Абітурієнт добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію, |

| <i>За шкалою університету</i> | <i>Визначення</i> | <i>Характеристика відповідей абітурієнта</i> | |
|-----------------------------------|-------------------|--|--|
| | | <i>на питання теоретичного змісту</i> | <i>на питання практичного змісту</i> |
| | | логічне розмірковувати при відповіді на питання білета. | використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією |
| 175-200 балів | Високий | Абітурієнт дає повну і розгорнуту відповідь на питання білету. Його відповіді свідчать про розуміння навчального матеріалу на рівні аналізу закономірностей, характеризуються логічністю і послідовністю суджень, без включення випадкових і випадання істотних з них. | Обсяг правильно розв'язаних задач =100%. Абітурієнт має системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення |

Оцінювання рівня знань абітурієнтів проводиться кожним із членів предметної комісії окремо, відповідно до критеріїв оцінювання. Загальний бал оцінювання рівня знань абітурієнта виводиться за результатами обговорення членів комісії особистих оцінок відповідей абітурієнтів. Бали (оцінки) вступного фахового випробування виголошуються головою предметної комісії усім абітурієнтам, хто приймав участь у випробуванні після закінчення іспиту.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ

Фахова комісія аналізує результати співбесіди методом експертної оцінки й колегіально приймає рішення: про «рекомендовано до зарахування» або «не рекомендовано до зарахування», з урахуванням співбесіди з мови (української, російської).

4. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДИ)

4.1. Апаратна будова ПК, операційні системи та системні утиліти.

1. Призначення та структура ПЕОМ.
2. Системний блок ПК. Призначення основних функціональних елементів.
3. Пам'ять в ПК, її типи, логічний поділ оперативної пам'яті.
4. Носії інформації і приводи.
5. Пристрої введення інформації в ПК.
6. Пристрої виведення інформації з ПК.
7. Класифікація ОС для ПК. Основні характеристики ОС Windows XP.
8. Реквізити Windows XP.
9. Системні утиліти Windows XP
10. Панель керування Windows XP. огляд можливостей. Технологія Plug & Play.
11. Технології обміну даними в Windows.
12. Explorer, як основний інструмент Windows для роботи з папками, ярликами і файлами.
13. Вікна в Windows XP. Основні елементи вікон. Панель інструментів.
14. Технологія Drag & Drop. Робота з папками, файлами і ярликами.
15. Кнопка START і start-меню. Лінійка задач в Windows XP.
16. Робочий стіл; документоорієнтовна робота в Windows XP. Контекстне меню.
17. Поняття про глобальні і локальні комп'ютерні мережі. Мережеві можливості Windows XP.
18. Топології комп'ютерних мереж

- 19.Огляд моделей OSI та TCP/IP
- 20.Логічна та фізична адресація пристроїв. MAC-адреси
21. Логічна та фізична адресація пристроїв. IP-адреси
- 22.Апаратне забезпечення комп'ютерних мереж
- 23.Браузери для Internet. URL-адресація.
- 24.Історія Internet. Огляд служб Internet.
- 25.Електронна пошта. Робота з The Bat!
- 26.Огляд пошукових служб в Internet
- 27.Способи підключення до Internet. Налаштування з'єднання з Internet
- 28.Файловий менеджер ТС. Робота з файлами та каталогами.
- 29.Програмна оболонка ТС Панелі і функціональні клавіші.
- 30.Програмна оболонка ТС. Налаштування конфігурації.
31. Програмна оболонка ТС. Мережеві можливості.
- 32.Класифікація комп'ютерних вірусів
- 33.Класифікація антивірусних програм.
- 34.Архівування інформації. Архіватор WinZip.
- 35.Архівування інформації. Архіватор WinRAR.

4.2. Пакет Microsoft Office.

1. Пакет Office Professional. Інтегрованість програм пакету.
2. Класифікація програм для роботи з текстовими документами. Властивості текстового процесору WORD.
3. Ілюстративна графіка і фрейми в Word. Буквиця.
4. Створення і форматування таблиць в Word.
5. Зміна параметрів сторінок, нумерація, колонтитули в Word.
6. Рівні форматування в WORD. Форматування символів та абзаців.
7. Стили і шаблони в Word.
8. Додаткові програми для створення математичних формул (Equation) і текстових спецефектів (WordArt).
9. Попередній перегляд і друк документів з Word.
- 10.Створення і редагування текстових документів в Word.

11. Операції з виділеними фрагментами в Word. Робота з вікнами.
12. Створення макросів у Word. Гіперпосилання.
13. Динамічні поля у Word. Створення автоматичних змістів та заголовків об'єктів.
14. Динамічні поля у Word. Створення виносок та перехресних посилань
15. Категорії функцій в EXCEL. Ввід та представлення формул в EXCEL.
16. Поняття про електронні таблиці. Середовище EXCEL
17. Операції з даними в Excel.
18. Автоматичне заповнення та автоматичний повтор в Excel.
19. Створення користувацьких списків
20. Встановлення параметрів робочих аркушів, попередній перегляд і друк.
21. Робота із списками в Excel.
22. Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях EXCEL.
23. Поняття про комірку, формати комірок, операції з ними в середовищі EXCEL
24. Створення БД у ACCESS. Способи створення таблиць
25. Створення запитів в ACCESS. Робота з запитам
26. Створення форм в ACCESS. Робота із формами
27. Створення звітів в ACCESS. Робота із звітами. Створення діаграм.
28. Створення макросів в ACCESS.
29. Створення презентацій в PowerPoint
30. Додавання ефектів анімації до презентації

4.3. Комп'ютерна графіка.

1. Поняття про комп'ютерну графіку. Растрова та векторна комп'ютерна графіка
2. Класифікація форматів графічних файлів.
3. Методи компресії в комп'ютерній графіці
4. Створення зображень в Paint
5. Редагування зображень в Paint
6. Інструменти для геометричних побудов в Paint V. Створення зображень в

Adobe Photoshop.

7. Зміна розмірів зображень та розміру полотна.
8. Інструменти Adobe Photoshop для виділення фрагментів.
9. Інструменти Adobe Photoshop для малювання.
10. Інструменти Adobe Photoshop для корекції зображення.
11. Робота з кольором в Adobe Photoshop.
12. Робота з текстом в Adobe Photoshop
13. Зміна характеристик зображень в Adobe Photoshop
14. Робота з масками та шарами в Adobe Photoshop
15. Ефекти в Adobe Photoshop
16. Огляд програм пакету Corel
17. Створення зображень в Corel Draw, встановлення параметрів робочого аркушу
18. Інструменти Corel Draw для геометричних побудов
19. Інструменти Corel Draw для виділення і редагування зображень
20. Робота з текстом в CorelDraw.
21. Ефекти в CorelDraw.
22. Заливки об'єктів в CorelDraw
23. Розробка з шарами та групами об'єктів в CorelDraw
24. Розробка з растровими об'єктами в CorelDraw
25. Поняття про трьохвимірну графіку.
26. Види відео монтажу. Класифікація програм для роботи із відеоматеріалом.
27. Виконання відео монтажу програмою Virtual Dub.
28. Виконання відео монтажу програмою Microsoft Movie Maker.
29. Виконання відео монтажу програмою Pinnacle Studio.

5. Для пільгових категорій осіб, яким надано право складати вступні випробування (особи, що потребують особливих умов складання випробувань) в НПУ імені М. П. Драгоманова за рішенням Приймальної комісії створюються особливі умови для проходження вступних випробувань.

6. СТРУКТУРА БІЛЕТУ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДИ)

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова Інженерно-педагогічний інститут

Освітній рівень: Бакалавр

Галузь знань: 01 Освіта

Напрямок підготовки/спеціальність: 015.10 Професійна освіта

Профіль: Комп'ютерні технології

На базі освітнього рівня: Молодший спеціаліст

**Вступне фахове
випробування**

Екзаменаційний білет № 7

1. Класифікація ОС для ПК. Основні характеристики ОС Windows XP.
2. Стили і шаблони в Word.
3. Зміна розмірів зображень та розміру полотна.

*Затверджено на засіданні Приймальної комісії НПУ
імені М. П. Драгоманова*

Протокол № 4 від «30» березня 2017р.

Голова фахової комісії _____ /Кільдеров Д. Е.

Підпис Прізвище, ім'я, по-батькові

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

7.1. Основна

1. Гаєвський О. Ю. Інформатика: 7-11 кл. Навч. Посіб. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 512 с.: іл.
2. Руденко В. Д., Макарчук А. М., Патланжоглу М. А. Курс інформатики / Под ред. Мадзигона В. Н. – К.: Фенікс, 2000. – 368с.
3. Зарецька І. Т., Колодяжний Б. Г., Гуржій А. М., Соколов О. Ю. Інформатика: Навч. посібн. для 10-11 кл. – К.: Навчальна книга, 2002. – 496с.: іл.
4. Інформатика: 10 кл.: Дворівн. навч. посіб. для загальноосвіт. навч. закл./ В. А. Ребрина, Й. Я. Ривкінд, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько; За заг. ред. М. З. Згуровського. – К.: Генеза, 2008. - 344 с.: іл.

7.2. Додаткова.

1. Фигурнов В. Э. IBM для пользователя. – Изд. седьмое, перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 1998. – 432с.
2. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Посіб. / За ред. д-ра екон. наук, проф. О. І. Пушкаря. – К.: вид. центр «Академія», 2002. – 704с.
3. Леонтьев В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2006. – М. ОЛМА Медиа Групп, ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2006. – 896с: ил. – (Новейшая энциклопедия).