

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

**Факультет Інформатики**

**“Затверджено”**

На засіданні Приймальної комісії

НПУ імені М. П. Драгоманова

Протокол № \_ від «\_\_» березня 2018р.

Голова Приймальної комісії

\_\_\_\_\_ Андрущенко В. П.

**“Рекомендовано”**

Вченою радою факультету  
інформатики

Протокол № \_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018р.

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_/Франчук В.М.

підпис

ПБ

**ПРОГРАМА**

**додакового вступного іспиту**

**для громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства,**

**при вступі на навчання для здобуття ступеня бакалавра**

**на базі здобутого**

**освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста**

**спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»**

## **1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

Програма вступного фахового випробування при вступі на навчання для здобуття ОКР "Бакалавр" на базі ОКР "Молодший спеціаліст" спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення" складена на основі освітніх стандартів "Молодшого спеціаліста" та навчального плану фахової підготовки за освітньо-професійною програмою «Бакалавр» спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення".

У кожному білеті міститься два питання.

Максимальна сума балів – 200. Кожне питання оцінюється у 100 балів. Рейтинг вступника формується як сума балів набраних на фаховому вступному випробуванні плюс середній бал диплома молодшого спеціаліста. Зарахування здійснюється відповідно до Правил прийому до НПУ імені М.П. Драгоманова у 2017 році.

## 2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТА НА ФАХОВОМУ ВСТУПНОМУ ВИПРОБУВАННІ

<i>За шкалою університету</i>	<i>Визначення</i>	<i>Характеристика відповідей абітурієнта</i>	
<b>100-123 бали</b>	<b>Низький</b>	<p>Абітурієнт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- має розрізнені безсистемні знання;</li> <li>- володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його безладно, уривчастими реченнями;</li> <li>- припускає помилки у визначенні термінів, які приводять до викривленні їх змісту;</li> <li>- припускає принципові помилки при вирішенні типових ситуацій, не правильно виконує необхідні розрахунки; не відповідає (або дає неповні, неправильні відповіді) на основні та додаткові питання.</li> </ul>	
<b>124-149 балів</b>	<b>Задовільний</b>	<p>Абітурієнт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частково володіє навчальним матеріалом, здатний логічно відтворити значну його частину;</li> <li>- виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, але викладає його неповно, непослідовно, припускається неточностей у визначення понять, у застосуванні знань для вирішення практичних задач, не вміє доказово обґрунтувати свої думки;</li> </ul>	

		завдання виконує, але припускає методологічні помилки.	
<b>150-174 балів</b>	<b>Достатній</b>	Абітурієнт: <ul style="list-style-type: none"> <li>- володіє теоретичним навчальним матеріалом у розрізі всього комплексу дисциплін спеціальності для відповіді на поставлені питання;</li> <li>- здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій; наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень; грамотно викладає відповідь, але зміст і форма відповіді мають окремі неточності, припускає 2-3 неprincipові помилки, які вміє виправити, добираючи при цьому аргументи для підтвердження певних дій.</li> </ul>	
<b>175-200 балів</b>	<b>Високий</b>	Абітурієнт: <ul style="list-style-type: none"> <li>- досконало володіє теоретичним навчальним матеріалом у розрізі всього комплексу дисциплін спеціальності для ґрунтовної відповіді на поставлені питання;</li> <li>- глибоко і повно оволодів понятійним апаратом, вільно та аргументовано висловлює власні думки; демонструє культуру спеціальної мови і використовує сучасну термінологію, цілісно, системно, у логічній послідовності дає відповідь на поставлені запитання.</li> </ul>	

Якщо абітурієнт під час вступного випробування з конкурсного предмету набрав від 100-123 балів, то дана кількість балів вважається не достатньою для допуску в участі у конкурсному відборі до НПУ імені М. П. Драгоманова.

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 членами 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. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ**

1. Поняття про інформацію, властивості інформації, види даних. Інформаційні технології.
2. Історія розвитку обчислювальної техніки. Характеристика різних поколінь комп'ютерної техніки.
3. Класифікація комп'ютерної техніки. Основні характеристики персонального комп'ютера.
4. Призначення комп'ютера. Апаратна та інформаційна складові комп'ютера.
5. Основні складові апаратного забезпечення інформаційних систем, їх функціональне призначення та основні характеристики.
6. Системне програмне забезпечення комп'ютера, його склад та функції.
7. Поняття про операційну систему. Класифікація та функції операційних систем. Приклади. Основні характеристики операційної системи сімейства Windows.
8. Поняття файлу та папки. Присвоєння імен файлам і папкам. Повні та групові імена файлів. Пошук файлів та папок на диску за іменем, типом, датою, фрагментом тексту. Приклади.
9. Виконання дій над файлами та папками (створення, перейменування, копіювання, переміщення, знищення, збереження, друкування) у середовищі операційної системи сімейства Windows. Приклади.
10. Призначення текстового процесору MS Word. Форматування символів, абзаців та сторінок документу у середовищі MS Word. Приклади.

11. Створення рисунків та елементів WordArt у середовищі текстового процесору MS Word. Приклади.
12. Створення колонтитулів, закладок, елементів автотексту у середовищі текстового процесору MS Word. Приклади.
13. Робота з таблицями та діаграмами у середовищі текстового процесору MS Word. Приклади.
14. Створення власних стилів та короткого змісту у середовищі текстового процесору MS Word. Приклади.
15. Призначення та функції табличного процесору MS Excel. Структура документа. Поняття клітини, області, робочої сторінки, робочої книги.
16. Табличний процесор MS Excel. Вставлення, вилучення, очищення рядків, стовпчиків, клітин, областей електронної таблиці. Приклади.
17. Табличний процесор MS Excel. Виконання обчислень, використання абсолютних та відносних посилань у електронних таблицях. Приклади.
18. Використання вбудованих функцій MS Excel. Приклади.
19. Виконання копіювання та автозаповнення за допомогою програми MS Excel. Приклади.
20. Побудова діаграм і графіків у середовищі табличного процесору MS Excel. Приклади.
21. Упорядкування та фільтрація даних у таблицях MS Excel. Приклади.
22. Обчислення підсумків у середовищі табличного процесору MS Excel. Приклади.
23. Консолідація даних. Створення зведених таблиць у MS Excel. Приклади.
24. Призначення редактору презентацій MS PowerPoint. Способи створення слайдів. Приклади.
25. Застосування оформлення та анімації слайдів у редакторі презентацій MS PowerPoint. Приклади.
26. Робота над слайдами в режимі сортувальника у редакторі презентацій MS PowerPoint. Приклади.
27. Демонстрація презентації у додатку MS PowerPoint. Формати зберігання презентацій. Створення презентації із засобами демонстрації. Приклади.
28. Способи обміну даними між програмами-додатками Windows. Приклади.
29. Моделі даних. Поняття бази даних (БД). Моделі баз даних (ієрархічна, мережева та реляційна). Проектування баз даних. Модель "об'єкт-атрибути-зв'язок".
30. Системи управління базами даних (СУБД): призначення, властивості, класифікація, технологія використання. Коротка характеристика СУБД MS Access.

31. Поняття структури БД. Зв'язки між таблицями. Їх види. Технологія створення БД. Приклади.
32. Проектування баз даних. Поняття про структуру баз даних та структуру таблиць. Створення структури таблиць. Властивості полів таблиць.
33. Створення структури баз даних та структури таблиць. Типи даних в СУБД Access.
34. Типи даних в СУБД Access. Поняття ключів в таблицях БД. Їх види. Приклади.
35. Поняття ключа в таблиці БД. Типи ключів. Ключові поля. Зв'язки між таблицями.
36. Створення таблиць в режимі конструктора. Типи даних в Access.
37. Види зв'язків між таблицями в Access. Робота з вікном "Схема даних".
38. Об'єкт MS Access форма. Призначення та використання форм. Автоформи. Їх види. Режими створення форм в Access.
39. Об'єкт MS Access запит. Види запитів, їх призначення, використання.
40. Об'єкт MS Access запит. Створення простого запиту в режимі конструктора.
41. Об'єкти MS Access звіти. Їх призначення та використання. Автозвіти. Їх види.
42. Комп'ютерні мережі, їх класифікація. Адресація в локальних мережах.
43. Виникнення мережі Інтернет. Загальні принципи організації глобальної мережі. Провайдери.
44. Апаратна, програмна та інформаційна складові глобальної мережі. Протоколи мережі Інтернет.
45. Доменна система імен. Адресація в мережі Інтернет.
46. Гіпертекстова система World Wide Web (WWW). Поняття гіпертексту. Програми-браузери.
47. Загальна характеристика найпоширеніших сервісів глобальної мережі.
48. Електронна пошта. Адреса електронної пошти та облікові записи, поштові скриньки, принципи роботи з ними. Поштові програми та їх налагодження.
49. Пошукові сервіси. Використання найпопулярніших інформаційно-пошукових систем глобальної мережі. Пошукові запити.
50. Прикладне програмне забезпечення спеціального призначення. Інструментальні програмні засоби для розв'язування прикладних задач з предметних галузей.

4. 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.



# 1. СТРУКТУРА БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Факультет \_\_\_\_\_

Ступень: бакалавр

Галузь знань: \_\_\_\_\_

Спеціальність: \_\_\_\_\_

На базі ОКР: «Молодший спеціаліст»

**Вступне фахове  
випробування**

Екзаменаційний білет № \_\_\_\_

- 1.
- 2.
- 3.

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

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» березня 2017р.

**Голова фахової комісії** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Підпис Прізвище, ім'я, по-батькові

## **6. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Габрусев В.Ю. Вивчаємо комп'ютерні мережі. – К.: Вид. дім "Шкільний світ", 2005. – 128 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики: Навч. посібник, 5-е видання. – Л.: Деол, 2002. – 224 с.
3. Глушаков С.В. Электронная почта и сеть Интернет.-Харьков: Фолио, 2003.
4. Глушаков С.В., Ломотько Д.В., Сурядный А.С. Работа в сети Internet.-2-е изд., доп. и перераб./ Харьков: Фолио, 2003. – 399с.
5. Інформатика 11 клас Ривкінд. підручник для 10 класу (стандарт) Автор: Й.Я.Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько. – К: ГенезаРік: 2011.
6. Інформатика 11 клас Ривкінд. підручник для 11 класу (стандарт) Автор: Й.Я.Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько. – К: ГенезаРік: 2011.
7. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посіб. для дистанційного навчання / Н.М. Наумова, Н.В. Тоїчкіна, Н.О. Дорожко та ін.; За ред. наук. ред. П.П. Лізунова. – К.: Університет "Україна", 2006. – 466с.
8. Інформатика: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту/ Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер, О. Г. Кузьмінська, - К.: Школяр, 2011.
9. Інформатика: підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту/ Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер, О. Г. Кузьмінська, - К.: Школяр, 2011.
10. Куперштейн В.И. MS Office и Project в управлении и делопроизводстве. – Спб.: 2001, - 400с.
11. Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі: Навчально-методичний посібник.–К.: Центр навчальної літератури, 2004.–128с.