

**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 № 5 від "13" лютого 2019 р.
Голова Приймальної комісії

_____ Андрущенко В.П.

"РЕКОМЕНДОВАНО"

Вченою радою факультету інформатики
Протокол № __ від " __ " _____ 2019 р.

Голова Вченої ради факультету інформатики

_____ Кудін А.П.

**Програма додаткового вступного випробування
для громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства,
при вступі на навчання для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня**

«Магістр»

на базі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня
«Бакалавр», «Спеціаліст», «Магістр»

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Освітньо-професійна програма

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма додаткового вступного іспиту на спеціальність **122 "Комп'ютерні науки"** для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня **"Магістр"** на базі освітньо-кваліфікаційного рівня **"Бакалавр"**, **"Спеціаліст"**, **"Магістр"** містить основні й найбільш важливі з теоретичної та практичної точок зору питання дисциплін фундаментальної та науково-предметної підготовки (теорія ймовірностей і математична статистика, дискретна математика, математична логіка, математичне програмування, диференціальні рівняння, методи обчислень, комп'ютерне моделювання, системи управління базами даних, вибрані питання інформатики та інформаційних технологій) та дисциплін психолого-педагогічного циклу (педагогіка, психологія, педагогічна психологія, методика навчання інформатики, методика виховної роботи) в обсязі відповідних курсів, які читаються за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра.

На додатковому вступному іспиті вступник повинен продемонструвати:

- глибину знань основних розділів відповідних дисциплін;
- вміння формулювати визначення, доводити теореми;
- ілюструвати свої відповіді прикладами;
- встановлювати міжпредметні зв'язки.

Вступники повинні правильно і глибоко розуміти суть матеріалу, запропонованого у білеті; аргументовано відповідати на запитання, доводити теореми, основні твердження; володіти навичками розв'язування практичних завдань.

У білетах передбачено запитання та завдання з дисциплін фундаментальної та науково-предметної підготовки. Кожний з білетів містить два запитання.

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТА НА ДОДАТКОВОМУ ВСТУПНОМУ ВИПРОБУВАННІ

За шкалою університету	Визначення	Характеристика відповіді абітурієнта
0-99	Низький	Абітурієнт не розуміє зміст запитань білету, не має уявлень про предмет і об'єкти вивчення інформатики. Не демонструє вміння користуватися комп'ютером на рівні користувача основних офісних програм. Наводить фрагментарні відповіді, які демонструють нерозуміння суті програмового матеріалу в цілому, не вміє складати елементарні програми і алгоритми
100-139	Задовільний	Має уявлення про предмет вивчення інформатики, але демонструє не всі можливості використання комп'ютера і програмного забезпечення основних програмних засобів. Абітурієнт дав неповну відповідь на поставлені у завданні запитання, припустився неточностей у термінології, визначеннях. Правильно написаний алгоритм (програма), неточності у наведенні прикладів.
140-169	Достатній	Дав відповіді на всі запитання білету у повному обсязі, припустився неточностей у термінології, визначеннях. Вдало наводить приклади. Чітко характеризує зміст складених алгоритмів та програм. У алгоритмі та тексті програми присутні неточності.
170-200	Високий	Дає повну і розгорнуту відповідь на всі запитання білету, демонструє приклади практичного застосування набутих знань та умінь з використання програмних засобів основних програм. Правильно написаний алгоритм та складена програма.

Якщо абітурієнт під час вступного випробування з конкурсного предмету набрав до 99 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 ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Основи інформатики

Змістовий модуль 1. Системи опрацювання текстів

Системи опрацювання текстів, їх класифікація та функції. Завантаження текстового редактора. Призначення та система вказівок текстового редактора. Введення тексту з клавіатури. Редагування тексту. Перевірка орфографії. Робота з текстовими файлами. Використання буферу обміну. Пошук відомостей в середовищі текстового редактора. Робота з контекстами – пошук, заміна, виділення, перенесення, копіювання, форматування. Робота з об'єктами в середовищі текстового редактора. Робота із шрифтами. Форматування документу. Друкування тексту. Шаблони текстів та робота з ними. Використання таблиць в текстах. Структура документа.

Змістовий модуль 2. Електронні таблиці

Електронні таблиці (ЕТ) та їх призначення. Введення й редагування числової, формульної та текстової інформації. Робота з файлами ЕТ. Координати комірок. Діапазон комірок. Опрацювання табличних даних: копіювання, редагування, вилучення, переміщення, форматування. Пошук даних в середовищі ЕТ. Виведення табличних даних на друк. Використання функцій та операцій для опрацювання даних, поданих в таблиці. Ділова графіка. Побудова діаграм і графіків на основі табличних даних. Використання логічних функцій для опрацювання табличних даних.

Створення в електронній таблиці бази даних, впорядкування та пошук потрібних відомостей в середовищі ЕТ. Фільтрування даних. Об'єднання даних.

Аналіз даних в середовищі ET.

Змістовий модуль 3. Мережа Інтернет

Глобальна мережа Інтернет. Інформаційний зв'язок в Інтернет. Сервер та робоча станція. Апаратні, програмні та інформаційні складові сучасної мережі Інтернет. Поняття про ресурси Інтернет. Ідентифікація комп'ютерів в мережі. Адресація в Інтернет. Протоколи передачі даних. Принципи функціонування глобальної мережі. Провайдери та відомості, необхідні для під'єднання до мережі Інтернет. Різні способи під'єднання комп'ютерів до глобальної мережі. Основні послуги глобальної мережі Інтернет: гіпертекстові сторінки, електронна пошта, телеконференції, файлові архіви, інтерактивне спілкування. Види та основні можливості програмного забезпечення для роботи в глобальній мережі Інтернет.

Електронна пошта. Принципи функціонування. Поштові стандарти. Електронна адреса. Основні можливості поштових програм для роботи з електронними повідомленнями: створення електронного повідомлення, відправлення, відправлення копій, приєднання файлів до повідомлень, одержання повідомлення, створення відповіді на електронне повідомлення тощо. Адресна книга.

Поняття про телеконференції. Програмне забезпечення та конфігурація телеконференцій. Різні групи телеконференцій. Правила організації і проведення телеконференцій. Пошук потрібних груп новин та підписки на них. Відправлення повідомлень в телеконференції.

Поняття про гіпертекстовий документ. Служба перегляду гіпертекстових сторінок – World Wide Web (WWW – всесвітня павутина). Організація інформаційних ресурсів, принципи навігації. WWW-сервери. Адреса Webсторінки. Перегляд та створення Web-сторінки. Пошукові машини. Пошук відомостей в мережі Інтернет.

Програми-браузери. Правила роботи та налагодження. Використання різноманітних сторінок кодування. Файлові ресурси в мережі Інтернет. Інтерактивне спілкування в Інтернет.

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.

5. СТРУКТУРА БІЛЕТУ ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Факультет інформатики

Ступень: магістр

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Освітня програма Освітньо-професійна

На базі ОКР: бакалавр, спеціаліст, магістр

*Додаткове вступне
випробування*

Екзаменаційний білет №

1. Системи опрацювання текстів, їх класифікація та функції.
2. Введення й редагування числової, формульної та текстової інформації в електронні таблиці.

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

Протокол № 5 від «13» лютого 2019 р.

Голова фахової комісії _____ / _____ /

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Вовковінська Н. В. Практикум з Excel / Н.В. Вовковінська. - К.: Шкільний світ, 2007
2. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.Пушкаря. – К: Видавничий центр "Академія", 2012. – 704 с.
3. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко ; за заг. ред. В. Г. Іванова. – Х. : Право, 2012. – 312 с.
4. Спиридонов О.В. Microsoft Office 2007 для користувача (в 3-х частинах). / О.В. Спиридонов. – МІЭМП. – 2010.