

**Міністерство освіти і науки України
Бердянський державний педагогічний університет
Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
Кафедра комп'ютерних технологій в управлінні та навчанні й інформатики**


Затверджено

Вченою радою БДПУ

Протокол № 11

« 30 » березня 2017 р.

Голова вченої ради, ректор


І. Т. Богданов



**ПРОГРАМА
додаткової співбесіди**

Освітній ступінь: бакалавр зі скороченим терміном навчання (прийом на перший курс) або з нормативним терміном навчання (прийом на другий курс)

Спеціальність (напрямок підготовки): 015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології)

Бердянськ - 2017 р.

ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка.....	3
2. Зміст програми	4
3. Критерії оцінювання	6
4. Список рекомендованої літератури	6

1. Пояснювальна записка

Відповідно до розділу VI «Організація і проведення конкурсу» Правил прийому до БДПУ в 2017 році для конкурсного відбору осіб при прийомі на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю, використовуються результати додаткової співбесіди, за результатами якої приймається протокольне рішення рекомендувати або не рекомендувати вступника до складання фахового вступного випробування.

Мета додаткової співбесіди для вступу на здобуття ступеня бакалавра: з'ясувати рівень наявних базових теоретичних знань вступників з метою допущення їх до фахового вступного випробування для вступу на навчання за ступенем бакалавра спеціальності «015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю.

Форма вступного випробування - співбесіда.

Співбесіда проводиться відповідно до програми додаткової співбесіди для конкурсного відбору при прийомі на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які затверджуються Вченою радою БДПУ.

Вступне випробування у формі співбесіди проводять члени фахової атестаційної комісії.

Члени фахової атестаційної комісії оцінюють правильність відповідей в аркуші усної відповіді (співбесіди), який по закінченню співбесіди підписується екзаменаторами та вступником.

Вступнику на співбесіді задають як найменше два питання відповідно до обраної для вступу спеціальності. Якщо члени комісії незадоволені відповідями вступнику додатково задають питання, поки не буде встановлений рівень знань абітурієнта.

Вимоги до відповіді абітурієнта

Під час співбесіди абітурієнт повинен показати:

- а) чітке знання означень, техніко-технологічних понять, термінів, формулювань правил, передбачених програмою;
- б) вміння точно і стисло висловити думку в усній і письмовій формі, використовувати відповідну символіку;
- в) наявність вмінь і навичок, передбачених державними стандартами, вміння застосовувати поняття, методи і факти при розв'язування практичних задач і вправ.

Перелік дисциплін, що виносяться на додаткову співбесіду для спеціальності «015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»:

1. Інформатика та обчислювальна техніка.
2. Сучасні операційні системи.
3. Інтернет-технології.

2. Зміст програми

2.1. Інформатика та обчислювальна техніка

Поняття інформації. Властивості інформації. Носії інформації. Вимірювання інформації. Функціональна схема та принципи функціонування комп'ютера. Основні характеристики ПЕОМ. Запам'ятовуючі пристрої ЕОМ. Каталоги і підкаталоги (папки). Поняття про сучасні засоби зберігання і передавання інформації. Системи опрацювання графічних зображень. Створення і редагування графічних зображень за допомогою графічного редактора. Редагування графічних об'єктів. Середовище текстового редактора. Введення, редагування, форматування даних в текстових редакторах. Загальна характеристика табличного процесора Microsoft Excel. Основні поняття електронних таблиць. Електронні таблиці. Робота з функціями. Математичні, статистичні та логічні функції. Поняття баз даних. Структура БД. Типи даних. Проектування і створення БД. Характеристика Microsoft Access. Запити. Поняття алгоритму. Циклічні алгоритми та їх опис. Цикли з передумовою і цикли з післяумовою. Поняття про мову програмування. Основні поняття мови: алфавіт, синтаксис і семантика. Структурний підхід до конструювання алгоритмів. Поняття програми. Поняття про системи програмування, поняття про інтерпретацію та компіляцію описів програм, інтегровані середовища програмування. Алгоритми з розгалуженнями.

2.2. Сучасні операційні системи

Поява перших операційних систем. Особливості сучасного етапу розвитку операційних систем. ОС як віртуальна машина. ОС як система керування ресурсами. Основні принципи побудови операційних систем. Принцип сумісності. Принцип відкритої й нарощуваної ОС. Принцип мобільності. Принцип забезпечення безпеки обчислень. Принцип функціональної надмірності. Принцип віртуалізації. Принцип незалежності програм від зовнішніх пристроїв. Принцип модульності. Принцип функціональної вибірковості. Ядро і допоміжні модулі ОС. Захист даних й адміністрування. Особливості операційної системи Windows.

2.3. Інтернет-технології

Комп'ютерні мережі. Апаратне та програмне забезпечення телекомунікації. Комунікаційна система Internet. Основні сервіси Інтернету. Електронна пошта. Основні способи використання програм для роботи з електронною поштою. Пошукові системи. Принципи пошуку інформації за допомогою глобальної мережі Інтернет. Поняття про системи штучного інтелекту та експертні системи. Технологія TCP/IP. Протокол IP. IP-адресація. Протокол TCP. Гіпертекстова система World

Wide Web. Протокол HTTP. Принципи використання Web-сторінок. Язык розмітки гіпертексту. Синтаксис і структура Web-сторінки. Поняття каскадної таблиці стилів. Правила CSS. Основні поняття серверних технологій. Інтерфейс загального доступу CGI. Телеконференції та їх класифікація. Принципи роботи з телеконференціями.

3. Перелік питань

1. Які основні компоненти сучасних ЕОМ?
2. Які пристрої призначені для введення інформації?
3. Які пристрої призначені для виводу інформації?
4. Які існують периферійні пристрої ЕОМ?
5. Які існують типи принтерів?
6. Які пристрої розташовані в середині системного блоку комп'ютера?
7. Де зберігається прикладна програма під час виконання?
8. Яке розширення можуть мати графічні файли?
9. Яке розширення можуть мати текстові файли?
10. Яке розширення можуть мати відео-файли?
11. Яке розширення можуть мати аудіо-файли?
12. Яке розширення можуть мати файли електронних презентацій?
13. Яке розширення можуть мати програми?
14. За якими критеріями можна здійснювати пошук файлів?
15. Назвіть одиницю вимірювання інформації?
16. Які існують пристрої зовнішньої пам'яті?
17. Які пристрої входять до складу мультимедійного ПК?
18. Охарактеризуйте та порівняйте фізичні середовища передачі даних.
19. Які існують види комп'ютерних мереж?
20. Які існують інтернет-служби?
21. Яке призначення інтернет-служби електронна пошта?
22. Який символ в адресі електронної пошти відокремлює ім'я скриньки від домену?
23. Яке призначення інтернет-служби WWW?
24. Яке призначення інтернет-служби IP-телефонія?
25. Які функції математичних прикладних пакетів?
26. Які особливості сучасного етапу розвитку операційних систем?
27. На які види ділиться програмне забезпечення ПК?
28. Що таке алгоритм? Які існують алгоритми?
29. Які існують методи захисту інформації?
30. Охарактеризуйте метод ідентифікації користувачів.
31. Від чого залежить продуктивність роботи комп'ютера?
32. Яка різниця між растровою та векторною графікою?
33. В чому полягає конфіденційність інформації?
34. В чому полягає організаційно-правова складова захисту інформації?
35. Які існують програмні засоби захисту інформації?
36. Які вам відомі програми-антивіруси?

37. Які існують технічні засоби захисту інформації?
38. Які ді можна виконувати над аркушем електронної таблиці?
39. Яким чином нумеруються клітинки в електронних таблицях?
40. Яке розширення мають електронні таблиці MS Excel?
41. Які типи діаграм існують в MS Excel?
42. Які дані можуть бути розміщені в клітинці електронної таблиці MS Excel?
43. В чому полягає форматування текстового документу?
44. Укажіть можливі способи вирівнювання тексту в текстовому процесорі MS Word?
45. Які існують способи копіювання виділеного фрагменту?
46. Що таке спам?
47. Що таке система числення?
48. Які існують системи числення?
49. Які існують СКБД?
50. Які існують моделі баз даних?

4. Критерії оцінювання

Вступнику на співбесіді задають як найменше два питання відповідно до обраної для вступу спеціальності. Якщо члени комісії незадоволені відповідями вступнику додатково задають питання, поки не буде встановлений рівень знань абітурієнта. За згодою членів комісії знання абітурієнта, які він показує на співбесіді можуть бути оцінені як незадовільні, задовільні, добрі, відмінні.

Якщо вступник розкриває питання на 0...25 % – оцінка «незадовільно»; на 26...50 % – «задовільно»; на 51...75 % – «добре»; на 76...100 % – «відмінно».

Якщо вступник отримав оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», то його рекомендують до складання фахового вступного випробування з фундаментальних і спеціальних дисциплін.

Якщо вступник отримав оцінку «незадовільно», то його не рекомендують до складання фахового вступного випробування з фундаментальних і спеціальних дисциплін.

Інформація про результати співбесіди оголошується вступникові в день її проведення.

Особи, які за наслідками співбесіди не рекомендовані до складання фахового вступного випробування з фундаментальних і спеціальних дисциплін, відсторонюються від участі в конкурсному відборі при прийомі на навчання для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю.

5. Список рекомендованої літератури

1. Бондаренко, М.Ф. Операційні системи: навчальний посібник / М.Ф. Бондаренко, О.Г. Качко. — Х.: Компанія СМІТ, 2008. — 432 с
2. Готьє, Р. Руководство по операционной системе UNIX. / Р Готьє. — М.: Финансы и статистика, 1985. — 232 с.

3. Інструментальні засоби MS Excel для розв'язання економічних задач : посібник з навчально-дослідницької роботи / В. В. Федько, В. І. Плоткін, В. П. Степанов, Д. Д. Давидов. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2008. – 120 с.
4. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І.Пушкаря. – К., 2003.
5. Інформатика: комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. О. І. Пушкаря. –К. : Видавничий центр "Академія", 2002. – 704 с.
6. Карлинг, М. Системное администрирование Linux. / М Карлинг. — М., С-П., К.: Вильямс, 2000. — 316 с.
7. Карпова Т. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб.: Питер, 2002. – 304с.: ил.
8. Куперштейн В. MS Office и Project в управлении и делопроизводстве. – 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ – Петербург, 2001, 400с.: ил.
9. Основи інформатики та обчислювальної техніки: навчальний посібник / за заг. ред. В.Г. Іванова.-. — К.: Юрінком Інтер, 2004. — 328 с.
10. Проектування інформаційних систем. / за ред. В.С. Пономарєкна. – К.: Академія Української Преси, 2002. – 486 с.: іл..
11. Самсонов, В.В. Методи та засоби Internet-технологій: навч. посібник / В.В. Самсонов, А.Л. Єрохін. — Х.: СМІТ, 2008. — 264 с.
12. Степанов В. П. Основи алгоритмізації та програмування : навч. посібн. для самостійної роботи студентів, укл. В. П. Степанов, І. П. Ков- ріжних. – Х. : Вид ХНЕУ, 2007. – 160 с.
13. Федько В. В. Основи інформаційних технологій. Електронні таблиці MS Excel 2010 : навч. посібн. / В. В. Федько , В. І. Плоткін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 288с.