

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
« Миколаївський політехнічний коледж »**

Циклова комісія: інженерія програмного забезпечення

« З А Т В Е Р Д Ж У Ю »



Директор ДВНЗ «МПК»

О.С.Зайковський

«23» січня 2017 року

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування
(на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника)
«Інофрматика»**

галузь знань: 12 «Інформаційні технології»

спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»

освітня програма: «Програмна інженерія»

освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

2017р.

Вступ

Фахове вступне випробування зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» за освітньою програмою «Програмна інженерія» складається шляхом проходження тестування або співбесіди згідно Умов прийому на навчання для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.

Тестові завдання та питання до співбесіди сформовано відповідно до змісту Програми з інформатики для 10-11 класів. Програма спрямована на реалізацію мети та завдань інформаційно-технологічного компонента освітньої галузі «Інформаційні технології», визначених у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти.

Мета даних завдань полягає у визначенні рівня знань абітурієнтів з наступних тем:

Тема 1 Інформація та повідомлення. Інформаційні процеси

Поняття інформації. Повідомлення. Способи подання повідомлень. Дані. Пристрої, що використовуються для роботи з даними. Поняття пам'яті комп'ютера.

Література: Морзе Н.В. Інформатика. 9 клас, 2009.

Тема 2 Основи роботи з комп'ютером

Складові комп'ютера (системний блок, пристрої введення (миша, клавіатура), зберігання (жорсткий магнітний диск, оптичний диск, флеш-пам'ять), виведення даних (монітор, принтер), їх призначення, пристрій для опрацювання даних – процесор. Види сучасних персональних комп'ютерів (стаціонарні, портативні, планшети, комунікатори). Робочий стіл. Меню, їх призначення. Види меню. Операції над вікнами. Основні операції з мишею. Поняття про файл і каталог (папку), їх імена.

Література:

1. Морзе Н.В. Інформатика. 9 клас, 2009.
2. Інформатика (Морзе, Вембер, Кузьмінська) 10 клас
3. Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В

Тема 3 Редактор презентацій

Поняття презентації. Комп'ютерна презентація, її об'єкти. Середовище редактора презентацій. Режими роботи в середовищі редактора презентацій. Текстові та графічні

об'єкти слайдів. Редагування. Введення та редагування тексту. Форматування текстових об'єктів. Збереження презентацій.

Література: Інформатика (Морзе, Вембер, Кузьмінська) 10 клас

Тема 4 Поняття операційної системи

Поняття операційної системи, її призначення. Графічний інтерфейс операційної системи. Поняття файлової системи. Об'єкти файлової системи. Операції над об'єктами файлової системи.

Література: Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В.

Тема 5 Текстовий процесор

Поняття текстового документа, його об'єктів. Призначення текстового процесора. Режими роботи в середовищі текстового процесора. Алгоритм опрацювання текстового документа. Вставка графічних об'єктів у текстовий документ. Вставка схем/діаграм.

Література:

1. Інформатика (Морзе, Вембер, Кузьмінська) 10 клас

2. Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В

Тема 6 Табличний процесор

Таблиці, електронні таблиці. Табличний процесор, його призначення. Об'єкти електронної таблиці, їх властивості. Адресація в середовищі табличного процесора. Іменовані комірки і діапазони. Уведення даних до комірок: текст, число. Редагування даних таблиці. Копіювання, переміщення й вилучення даних. Формати даних. Правила запису формул у табличному процесорі. Копіювання і переміщення формул. Використання вбудованих функцій.

Література:

1. Microsoft Excel у профільному навчанні. Інформатика. Збірник «Програми для профільного навчання та до профільної підготовки» Автори: А.П.Забарна, Ю.В.Триус, І.О.Завадський, 2009.

2. Морзе Н.В. Інформатика. 9 клас, 2009.

Тема 7 Апаратно-програмне забезпечення комп'ютера

Архітектура комп'ютера. Процесор, його призначення. Пам'ять комп'ютера. Зовнішні та внутрішні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої введення та виведення даних. Пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання. Технічні характеристики складових комп'ютера.

Література: Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В.

Тема 8 Класифікація та основні функції операційних систем

Системне програмне забезпечення. Службове програмне забезпечення. Форматування носіїв даних. Архівування даних. Стиснення даних, види стиснення даних. Архіватори. Типи архівів. Операції над архівами

Література: Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В. Журнал «Комп'ютер у школі та сім'ї» №6, 2008

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Фахове вступне випробування (тести) включає в себе 20 завдань однакового рівня складності.

Тестові завдання та питання до співбесіди сформовано відповідно до змісту Програми з інформатики для 10-11 класів. Програма спрямована на реалізацію мети та завдань інформаційно-технологічного компонента освітньої галузі «Інформаційні технології», визначених у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти.

При розробці було враховано вміння абітурієнтів:

- подавати повідомлення, дані;
- працювати з меню, виконувати операції над вікнами та з мишею;
- створювати презентації, текстові та графічні об'єкти слайдів, редагувати текст, формувати текстові об'єкти, вміти зберігати презентації;
- виконувати операції над об'єктами файлової системи;
- вміти опрацьовувати текстовий документ, вставляти графічні об'єкти у текстовий документ;
- редагування даних таблиці, копіювання, переміщення й вилучення даних, формат даних;
- формувати носіїв даних, архівувати, стискати дані, виконувати операції над архівами.

Результати всіх відповідей кожного абітурієнта зазначаються у вигляді трьох чисел:

- відсоток правильних відповідей тестових завдань, наданих абітурієнту;
- оцінка за 12-бальною шкалою;
- оцінка за 100-200 бальною шкалою.

Вірно виконаних завдань	%	12-бальна шкала	100-200 бальна шкала
20	100	12	200
19	95	11	190
18	90	10	180
17	85	9	170
15-16	75-80	8	160
13-14	65-70	7	150
11-12	55-60	6	140
9-10	45-50	5	130
6-8	30-40	4	120
4-5	20-25	3	110
1-3	5-15	2	100

ЛІТЕРАТУРА

1. Інформатика. Програми для профільного навчання та допрофільної підготовки. — Київ: Видавнича група ВНУ, 2009 — 400 с.
2. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. Освітня галузь “Технології” — <http://www.kmu.gov.ua>.
3. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа)// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. – № 2 — К., Педагогічна преса, 2002 — 23с.
4. Інформатика. 9 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Автори: Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В. Журнал «Комп’ютер у школі та сім’ї» №6, 2008.
5. Морзе Н.В. Інформатика. 9 клас, 2009.
6. Microsoft Excel у профільному навчанні. Інформатика. Збірник «Програми для профільного навчання та до профільної підготовки» Автори: А.П.Забарна, Ю.В.Триус, І.О.Завадський, 2009.