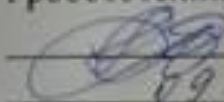


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ПОГОДЖЕНО:

Директор навчально-наукового
інституту інформаційних технологій
і робототехніки, к.т.н., доцент

 В.Ф. Пенц

2024 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Голова приймальної комісії,
ректор університету,
д.с.н., професор

 В.О. Онніщенко

2024 р.



ПРОГРАМА

ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія
галузь знань 12 Інформаційні технології
ступінь «бакалавр»

Програма затверджена на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту
інформаційних технологій і робототехніки 9 квітня 2024р., протокол № 10

ПОЛТАВА 2024

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Підготовка бакалаврів за спеціальністю «бакалавр» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст.

Для забезпечення ефективної реалізації підготовки фахівців ступеню вищої освіти «бакалавр» висуваються вимоги до їх знань, умінь і навичок, визначених програмою базової вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Освіту продовжують здобувачів вищої освіти, які отримали кваліфікацію «молодший спеціаліст» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (напряму підготовки «Інформаційні технології») та успішно склали фахове вступне випробування згідно з даною програмою.

Фахове вступне випробування проводиться на підставі оцінки рівня професійних знань, умінь та навичок молодшого спеціаліста, підтверджених результатами атестації з використанням загальнодержавних методів комплексної діагностики (випускної роботи, комплексного екзамену або їх поєднання).

Метою фахового вступного випробування є перевірка та оцінка теоретичної та практичної підготовки молодшого спеціаліста, встановлення рівня його знань з основних фахових дисциплін, їх відповідності вимогам стандарту якості освіти, положенням про ступеневу освіту, навчальним планам і програмам підготовки фахівців.

Фахове вступне випробування зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології», проводиться Фаховою екзаменаційною комісією, яка затверджується наказом ректора Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», на підставі програми, затвердженої на засіданні приймальної комісії.

Склад комісії визначається з урахуванням специфіки спеціальності. В роботі екзаменаційної комісії беруть участь спеціалісти та провідні науково-педагогічні працівники. Фахове вступне випробування проводиться шляхом виконання та подальшого оцінювання комплексного кваліфікаційного завдання.

2. ЕТАПИ ТА ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування складається з тестової перевірки знань абітурієнтів. Тестова перевірка знань охоплює наступні дисципліни:

- Вища математика;
- Комп'ютерна логіка;
- Вступ в спеціальність;
- Архітектура комп'ютерів;
- Системне програмне забезпечення.

Проведення фахового вступного випробування базується на наступних принципах:

- уніфікація методики та умов проведення випробування;
- забезпечення інформаційної та психологічної підготовки вступників до випробування;
- відповідність системи університетського контролю галузевій системі атестації та ліцензування фахівців;
- дотримання таємності при використанні або зберіганні матеріалів діагностики;
- гласність та рівні умови доступності отримання інформації.

3. ВИМОГИ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Тестові завдання повинні бути закритої форми, мати чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна – вірна.

Кількість тестових завдань з відповідної дисципліни визначається в залежності від кількості відведених годин на її вивчення. Загальна кількість тестових завдань складає 40.

4. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Тестування з використанням стандартних бланків для відповідей здійснюється протягом 60 хвилин.

Кожна особа, яка бере участь у вступних випробуваннях, вносить до бланку для відповідей свої реквізити та протягом зазначеного часу (60 хвилин) відповідає на тестові запитання.

5. СТРУКТУРА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ

Фахове вступне випробування оцінюється за якісною дворівневою шкалою «здав / не здав». Вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання за умов отримання на фаховому вступному випробуванні якісної оцінки «здав». Якісна оцінка «здав» виставляється вступникові, якщо результат фахового вступного випробування складає не менше ніж 20 правильних відповідей.

Перевірка тестових завдань здійснюється за ключем. Кожна вірна відповідь вступника на кожне тестове завдання оцінюється в один бал.

6. ПРОГРАМНІ ПИТАННЯ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться шляхом виконання тестових завдань, до складу яких входить комплекс питань з наступних дисциплін.

Вища математика:

- векторна алгебра;
- аналітична геометрія;
- лінійна алгебра;
- диференціальне числення;
- інтегральне числення;
- числові та функціональні ряди;
- диференціальні рівняння;
- скалярні та векторні поля;
- теорія функцій комплексної змінної;

- теорія ймовірностей.

Комп'ютерна логіка:

- теорія множин;
- математична логіка;
- теорія графів в теорія чисел.

Архітектура комп'ютерів:

- архітектура процесорів;
- арифметико-логічні пристрої та пристрої керування;
- організація пам'яті;
- алгоритми обміну.

Системне програмне забезпечення:

- планування та обслуговування робіт у комп'ютерних системах;
- операційні системи;
- організація обчислювальних процесів в комп'ютерних системах.

Розробник:

Завідувачка кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій і систем,
к.ф-м.н.

Олена ДВІРНА