

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Приймальною комісією
Протокол № 4 від 05. 04. 2016 р.
Голова приймальної комісії



В.О. Огнев'юк

ПРОГРАМА
вступного випробування з інформатики

Освітній ступінь	«Магістр»
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»
На основі	освітнього ступеня «Бакалавр», здобутого за іншою спеціальністю

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

 О.Б. Жильцов

РОЗГЛЯНУТО І ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри інформаційних
технологій та математичних дисциплін.
Протокол № 6 від 17.02.2016 р.

Завідувач кафедри

 О.С. Литвин

Київ – 2016

1. Пояснювальна записка

Програма вступного випробування з інформатики для навчання за освітнім ступенем «магістр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» на основі ступеня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю, є нормативним документом Університету Грінченка.

Програма розроблена кафедрою інформатики Інституту суспільства відповідно до Правил прийому до Університету Грінченка в 2016 році, базується на змісті інформатичних дисциплін освітньо-професійної програми фахівця освітнього ступеня «бакалавр», що не належить до спеціальності «інформатика».

В програмі визначено:

- кваліфікаційні вимоги до знань і умінь абітурієнтів;
- рівні оцінювання знань і умінь абітурієнтів;
- рекомендований перелік питань до вступного випробування з інформатики для навчання за освітнім ступенем «магістр» спеціальності «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» зазначеної категорії абітурієнтів.

2. Методичні рекомендації до проведення вступного випробування з інформатики

Мета вступного випробування з інформатики – визначити рівень знань з основ інформатичних дисциплін, здобутих за іншою спеціальністю, та встановити рівень фахової готовності абітурієнта до навчання за освітнім ступенем «магістр».

Вступне випробування з інформатики організує і проводить фахова атестаційна комісія. Вступне випробування проводиться в комп'ютерному класі за рекомендованим переліком питань. Для підготовки відповідей на поставлені питання абітурієнт має скористатися комп'ютером і продемонструвати їх на екрані за допомоги мультимедійного проектора.

Вступне випробування проводиться таким чином, щоб його тривалість не перевищувала 0,25 години на одного вступника.

Результати вступного випробування з інформатики оцінюється за шкалою «склав» / «не склав». Вступник, який одержав оцінку «не склав» до інших вступних випробувань не допускається і вибуває з участі у конкурсі.

3. Кваліфікаційні вимоги до знань і умінь абітурієнтів

Під час проходження вступного випробування з інформатики абітурієнт повинен показати **знання** із теоретичних основ інформатичних дисциплін освітньо-професійної програми фахівця освітнього ступеня «бакалавр», що не належить до спеціальності «інформатика»;

А також продемонструвати **вміння**:

- застосовувати здобуті знання та практичні навички з інформатичних дисциплін в процесі розв'язання творчих, педагогічних, навчально-виховних, науково-методичних завдань;
- обґрунтовувати свою точку зору на суспільні події, відстоювати свої погляди;
- аналізувати вплив факторів науково-технічного прогресу на предметну галузь;
- застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології.

4. Критерії оцінювання знань і умінь абітурієнтів

№ з/п	Оцінка	Кількість балів	Критерії
1	Склав	60-100	Ставиться абітурієнтові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; при виконанні завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.
2	Не склав	1-59	Ставиться абітурієнтові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

5. Типовий перелік питань вступного випробування з інформатики для навчання за освітнім ступенем «магістр» на основі ступеня «бакалавр», здобутого за іншою спеціальністю

- 1) Обґрунтуйте принципи побудови обчислювальних систем, наведіть приклади.
- 2) Дайте визначення апаратних та програмних засобів персонального комп'ютера, охарактеризуйте складові та їх призначення.
- 3) Охарактеризуйте склад функціональних блоків персонального комп'ютера, поясніть принципи їх взаємодії.
- 4) Дайте визначення інформації. Види та властивості інформації. Форми представлення інформації.
- 5) Дайте визначення інформатики як науки.
- 6) Наведіть поняття інформаційної системи. Процеси, що забезпечують роботу інформаційної системи.
- 7) Охарактеризуйте структуру й класифікацію інформаційних систем.
- 8) Охарактеризуйте інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи.
- 9) Охарактеризуйте електронні бібліотеки.
- 10) Дайте визначення й охарактеризуйте інструменти інформаційної технології.
- 11) Охарактеризуйте кодування інформації. Одиниці виміру інформації.
- 12) Охарактеризуйте будову персонального комп'ютера. Принципи, що визначають архітектуру ЕОМ.
- 13) Дайте визначення програми, програмного засобу, програмного забезпечення.
- 14) Охарактеризуйте призначення і функції операційної системи. Типи операційних систем.
- 15) Охарактеризуйте прикладні системи. Типи прикладних систем.
- 16) Охарактеризуйте операційну систему Windows (призначення і характеристика). Основні елементи інтерфейсу операційної системи Windows.
- 17) Дайте визначення файлу, імені файлу. Наведіть типи файлів.
- 18) Охарактеризуйте файлову систему комп'ютера. Поняття папки.
- 19) Охарактеризуйте вікна операційної системи Windows.
- 20) Охарактеризуйте дії з об'єктами операційної системи Windows.
- 21) Наведіть основні сервісні програми операційної системи Windows.
- 22) Охарактеризуйте стиснення інформації.
- 23) Дайте визначення комп'ютерних вірусів. Захист інформації від комп'ютерних вірусів.
- 24) Охарактеризуйте текстовий процесор Microsoft Office Word як інформаційну технологію обробки текстових даних.
- 25) Охарактеризуйте роботу з текстовою інформацією в текстовому процесорі Microsoft Office Word.

- 26) Охарактеризуйте дії по створенню таблиць та обробленню табличних даних в текстовому процесорі Microsoft Office Word.
- 27) Здійсніть форматування сторінок документа в текстовому процесорі Microsoft Office Word.
- 28) Охарактеризуйте роботу з рисунками і графічними об'єктами в текстовому процесорі Microsoft Office Word.
- 29) Здійсніть введення математичних формул і рівнянь до тексту документа в текстовому процесорі Microsoft Office Word.
- 30) Охарактеризуйте табличний процесор Microsoft Office Excel як інформаційну технологію обробки табличних даних.
- 31) Охарактеризуйте роботу з текстовою інформацією в програмі Microsoft Office Excel.
- 32) Охарактеризуйте особливості введення чисел в програмі Microsoft Office Excel.
- 33) Здійсніть обчислення в програмі Microsoft Office Excel. Введення формул.
- 34) Охарактеризуйте типи функцій в програмі Microsoft Office Excel. Підпрограма «Майстер функцій».
- 35) Здійсніть створення графіків і діаграм в програмі Microsoft Office Excel. Підпрограма «Майстер діаграм».
- 36) Здійсніть редагування діаграм в програмі Microsoft Office Excel.
- 37) Здійсніть сортування даних в програмі Microsoft Office Excel. Авто фільтр і його застосування.
- 38) Охарактеризуйте типи комп'ютерних графічних зображень. Особливості формування растрових графічних зображень.
- 39) Охарактеризуйте формування векторних графічних зображень.
- 40) Охарактеризуйте формати растрових і векторних графічних файлів.
- 41) Охарактеризуйте графічні редактори. Інструменти растрового графічного редактора Paint.
- 42) Охарактеризуйте графічний редактор, вбудований в текстовий процесор Microsoft Office Word.
- 43) Здійсніть створення засобів подання інформації у растровому редакторі Paint.
- 44) Здійсніть створення засобів подання інформації у векторному редакторі, що входить до складу Microsoft Office Word.
- 45) Наведіть визначення і призначення інформаційно-комунікаційної технології, технології мультимедіа.
- 46) Охарактеризуйте програму Microsoft Office PowerPoint як інформаційну технологію наочного забезпечення подання навчальної інформації.
- 47) Наведіть визначення і призначення презентації. Основні способи створення презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
- 48) Здійсніть вставлення тексту, таблиць, графічних об'єктів і гіперпосилань до слайду презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
- 49) Охарактеризуйте особливості застосування ефектів анімації до елементів слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
- 50) Охарактеризуйте особливості налаштування режимів демонстрації слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.

Рекомендована література

1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для ВНЗ / За ред. О.І. Пушкаря. – К.: Академія, 2003.
3. Матвієнко М. П. Архітектура комп'ютера: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. П. Матвієнко, В. П. Розен, О. М. Закладний. – К. : Ліра, 2013. – 264 с.
4. Чегрєнець В.М. Операційні системи та системне програмування: навчальний посібник. – К.:Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2011. – 164 с.