

4801-118 від 26.03.2025

ВСТУП

Програма розроблена для проведення фахового іспиту для вступу на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» (освітньою програмою «Якість, стандартизація та сертифікація»).

Програма фахового іспиту розроблена відповідно до Порядку організації та проведення вступних випробувань у дистанційній формі в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна в 2025 році (далі – Порядок), що розроблений відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році (далі – Порядок прийому) та Положення про приймальну комісію Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Під час проведення фахового іспиту у дистанційній формі взаємодія між членами фахової комісії та вступниками здійснюється в режимі відеоконференції, організованої на платформах Zoom або Google Meet. Додатково можуть використовуватися система управління навчанням Moodle.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ІСПИТ

Основи управління якістю.

- Якість продукції: основні поняття, терміни та визначення.
- Класифікація показників якості промислової продукції.
- Стадії формування якості продукції (послуг).
- Рівень якості продукції (послуг).
- Методи оцінки рівня якості продукції.
- Методи вимірювання показників якості.
- Елементи системи управління якістю.
- Вимоги до систем управління якістю.
- Порядок сертифікації систем управління якістю.
- Система екологічного управління.
- Система управління гігієною та безпекою праці.
- Система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР).
- Основні положення аудиту.
- Категорії аудитів.
- Внутрішній аудит систем якості.
- Зовнішній аудит системи якості.
- Керівні принципи аудиту згідно ДСТУ ISO 19011:2019.
- Звітність аудиту.

Основи стандартизації.

- Національна система стандартизації, її мета та основні принципи.
- Історичний огляд розвитку стандартизації.
- Порядок видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування національного стандарту.
- Основні законодавчі документи з питань стандартизації.
- Стандартизація та її види.
- Міжнародна стандартизація.
- Національна стандартизація.
- Основні завдання та принципи стандартизації в Україні.
- Методи стандартизації.
- Форми стандартизації.
- Стандартизація статистичних методів.
- Об'єкти та суб'єкти стандартизації.
- Структура законодавчих та нормативних документів в галузі стандартизації.
- Технічні регламенти.
- Нормативні документи та їх позначення.
- Міжгалузеві системи стандартизації.
- Стандартизація послуг.
- Міжнародна організація зі стандартизації (ISO).
- Міжнародна електротехнічна комісія (IEC).
- Європейська організація з якості (EOQ).
- Продовольча і сільськогосподарська організація ООН (FAO).
- Міжнародні стандарти та їх використання різними країнами.

Основи підтвердження та оцінки відповідності (сертифікації)

- Історія розвитку сертифікації та підтвердження відповідності.
- Підтвердження відповідності і технічні бар'єри в торгівлі.
- Законодавча база сертифікації та підтвердження відповідності.
- Нормативна база сертифікації та підтвердження відповідності в Україні.
- Вимоги до органів з сертифікації (оцінки відповідності) продукції.
- Вимоги до випробувальних лабораторій.
- Вимоги до органів з сертифікації систем якості.
- Вимоги до аудиторів в Українській системі сертифікації.
- Національний орган з акредитації органів з оцінки відповідності.
- Національне агентство з акредитації органів з оцінки відповідності.
- Порядок акредитації органів з оцінки відповідності.
- Вимоги до нормативних документів на продукцію, що сертифікується.

- Загальні правила і порядок проведення робіт з сертифікації.
- Обстеження виробництва при проведенні сертифікації продукції.
- Атестація виробництва.
- Технічний нагляд за сертифікованими системами управління.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гамула П. Р., Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація: Підручник для вищих навч. закладів. Львів: Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2004.
2. Тріщ Р. М., Янушкевич Д. А., Шубіна Л. Ю., Білецький Е.В. Сертифікація продукції : навч. посіб. УПА. КНТЕУ. Київ: Освіта України, 2012.
3. Тріщ Р. М., Янушкевич Д. А., Шубіна Л. Ю. Основи стандартизації: навч. посіб. УПА. КНТЕУ. Київ : Освіта України, 2013.
4. Тріщ Г. М., Штабський Л. М. Системи управління якістю: конспект лекцій Харків: УПА, 2013.
5. Закон України "Про стандартизацію" від 17.05.2001 № 2408-III з останніми змінами, внесеними згідно із Законом від 16.10.2012 р. № 5463 – VI.
6. Бойко Т.Г. Основи стандартизації / Т.Г. Бойко. Львів: вид-во НУ «Львівська політехніка», 2004. 232 с.
7. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації / М.І. Шаповал. Київ : вид-во Укр.-фін. ін-ту менеджменту і бізнесу, 1998. 149 с.
8. Цюцюра С. В. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація: навч. посібник для вузів / С.В. Цюцюра , В.Д. Цюцюра. - 2-ге вид., перероб. і доп. Київ: Знання, 2006. -242 с.
9. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікація. Підручник. Київ: Видавництво Європейського університету, 2001.
10. Боженко Л.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація / Л.І. Боженко. Львів: Афіша, 2006. 324 с.
11. Дорожовець С., Мотало В., Стадник Б. та ін. Основи метрології та вимірювальної техніки. Том 2. Вимірювальна техніка. За редакцією Б. Стадника. навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2005. 638 с.
12. Ціделко В.Д., Яремчук Н.А., Затока С.А. Основи метрології та вимірювальної техніки: у 2 т: навч. посібник. Київ: НТУУ «КПІ», 2013. 1т. 236 с., 2015. 2т. 268 с.
13. Основи метрології та електричних вимірювань: підручник /В.В. Кухарчук, В.Ю. Кучерук, Є.Г. Володарський, В.В. Грабко; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Вінницький національний технічний університет. Стереотипне видання. – Херсон: Олді-плюс, 2020. – 537 с.
14. Єременко В.С. та ін. Статистичний аналіз даних вимірювань: навчальний посібник / В.С. Єременко, Ю.В. Куц, В.М. Мокійчук, О.В. Самоліченко. – Київ: НАУ, 2013 320 с.

Критерії оцінювання відповідей на фаховому іспиті

Блок I, який містить тестові завдання (з вибором однієї вірної відповіді) вважається виконаним вірно, якщо під час відповіді на питання вказана тільки одна буква, якою позначена вірна відповідь. Блок I містить 20 питань, з них:

- 10 питань по 8 балів;
- 10 питань по 6 балів.

Блок II, який містить завдання відкритої форми (два питання). Для підсумкового оцінювання відповіді на теоретичні питання використовуються такі критерії:

Критерії оцінювання відповіді	Шкала оцінювання
Відповідь повна, вичерпна, продемонстровані глибокі знання понятійного апарату, уміння аргументувати свою відповідь	30
Відповідь на поставлене питання в основному правильна, але є несуттєві неточності	25
Відповідь на поставлене питання загалом наведено, але недостатньо переконлива аргументація відповіді, неповна характеристика певних об'єктів	20
Продемонстровані посередні знання основного програмного матеріалу, але є принципові помилки у формуванні відповіді, трактуванні понятійного апарату та суджень	15
Відповідь на поставлене питання є, але виявлення значних прогалин у знаннях основного програмного матеріалу	10
Відповідь надана із значними зауваженнями, присутні суттєві помилки у формулюванні понять, продемонстровано не знання сутності питання	5
Відповідь на поставлене питання неправильна або відсутня	0

Максимальна кількість балів, яку може отримати вступник, вірно виконавши усі завдання Блоку II, дорівнює 60 балів.

За підсумками фахового іспиту вступник може набрати від 0 до 200 балів включно. Результати фахового іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

Тобто вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо оцінка фахового іспиту складає не менше 100 балів.

Голова фахової атестаційної комісії

Наталія АНТОНЕНКО

Затверджено на засіданні Приймальної комісії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, протокол №2 від 20.03.2025 р.

Відповідальний секретар Приймальної комісії

Ганна ЗУБЕНКО