

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)

ЗАТВЕРДЖУЮ



О. П. Потильчак

(підпис)

(ініціали та прізвище)

« 31 » 08 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Економіка якості

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 175 «Інформаційно-вимірювальні технології»
(код та найменування спеціальності)


Освітня програма: «Якість, стандартизація та сертифікація»
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти:
другий (магістерський)

Харків 2023 рік

Розробник: Сіроклин В.П., зав. кафедри, к.т.н.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри інтелектуальних
вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)
Протокол № 1 від « 24» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри к.т.н.
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

(В.П. Сіроклин)
(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 5	<p>Галузь знань <u>17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації</u> (шифр та найменування)</p> <p>Спеціальність <u>175 Інформаційно-вимірювальні технології</u> (код та найменування)</p> <p>Освітня програма <u>Якість, стандартизація та сертифікація</u> (найменування)</p> <p>Рівень вищої освіти: другий (магістерський)</p>	Обов'язкова
Кількість модулів – 2		Навчальний рік
Кількість змістовних модулів – 2		2023/2024
Індивідуальне завдання «Розрахунок витрат на якість»		Семестр
Загальна кількість годин – <i>кількість годин аудиторних занять¹⁾/ загальна кількість годин 64/150</i>		2-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5,375		Лекції¹⁾
		32 годин
		Практичні, семінарські¹⁾
		32 годин
		Лабораторні¹⁾
	0 годин	
	Самостійна робота	
86 годин		
	Вид контролю	
	модульний контроль залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
кількість годин аудиторних занять/ кількість годин самостійної роботи 64/86 = 0,74

¹⁾ Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину в залежності від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення: на підставі звітів бухгалтерського обліку, використовуючи певні методики, виконуючи аналізування даних, експертне оцінювання, вилучення та класифікацію витрат на якість, в умовах адміністративного приміщення певної організації розробляти звіти про витрати за визначений термін та пропозиції до зменшення витрат, пов'язаних з якістю, для організації (підрозділу), враховуючі витрати на запобіжні засоби, витрати на оцінювання та контроль, внутрішні та зовнішні витрати в наслідок дефектів та відказів.

Завдання: опанування студентами навиків із застосування сучасних методик визначення і класифікації витрат з якості та умінь зі складання звітів та аналізу витрат з якості.

Компетентності, які набуваються:

ЗК1 – знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК6 – здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;

ЗК7 – здатність приймати обґрунтовані рішення;

ЗК10 – здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ФК1 – здатність обирати та застосовувати придатні математичні методи, комп'ютерні технології, а також підходи до стандартизації та сертифікації для вирішення завдань у сфері метрології та інформаційно-виміральної техніки;

ФК10 – здатність враховувати комерційний та економічний контексти в метрологічній діяльності;

ФК11 – здатність враховувати вимоги до метрологічної діяльності в сфері технічного регулювання, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку;

ФК12 – здатність керувати проектами та Start-Up-ами і оцінювати їх результати;

ФК16 – готовність до прийняття організаційно-керівних рішень в умовах різних думок та оцінки наслідків прийнятих рішень;

Очікувані результати навчання:

ПРН3 – розуміти міждисциплінарні зв'язки та контексти спеціальності;

ПРН5 – вміти формулювати та вирішувати завдання у галузі метрології, що пов'язані з процедурами спостереження об'єктів, вимірювання, контролю, діагностування і прогнозування з урахуванням важливості соціальних обмежень (суспільство, здоров'я і безпека, охорона довкілля, економіка, промисловість тощо);

ПРН8 – володіти сучасними методами та методиками проектування і дослідження, а також аналізу отриманих результатів;

ПРН10 – аналізувати та оцінювати вплив інформаційно-виміральної техніки та метрологічної діяльності на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності людини;

Пререквізити: економіка якості є базовою дисципліною професійної підготовки другого семестру.

Кореквізити: аналіз витрат на якість із застосуванням методики та технології складання звіту аналізу витрат на якість використовують при виконанні випускової роботи магістра.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Ціль, зміст, методи і інформаційна база аналізу витрат на якість. Методика визначення та аналізу витрат на якість

ТЕМА 1. Вступ до навчальної дисципліни. Терміни та визначення.

ТЕМА 2. Основна мета організації. Управління економікою якості. Ідентифікація процесів.

ТЕМА 3. Огляд організації. Ідентифікація процесів. Моніторинг (облік) витрат. Складання звіту про витрати.

ТЕМА 4. Огляд клієнта. Ідентифікація факторів, що впливають на ступінь задоволення клієнта. Моніторинг ступеня задоволення клієнта. Складання звіту про ступінь задоволення клієнта.

ТЕМА 5. Управління вдосконаленнями. Огляд керівництвом. Ідентифікація можливостей. Проведення аналізу «вартість / вигода». Планування і впровадження удосконалень.

Модульний контроль 1.

Модуль 2.

Змістовий модуль 2. Застосування стандарту ДСТУ ISO 10014 з реалізації фінансових та економічних переваг

ТЕМА 6. Структура нормативного документу.

ТЕМА 7. Реалізація принципів управління.

ТЕМА 8. Проведення самооцінки в організації.

Модульний контроль 2.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1. Ціль, зміст, методи і інформаційна база аналізу витрат на якість. Методика визначення та аналізу витрат на якість.					
Тема 1. Вступ до навчальної дисципліни. Терміни та визначення.	8	2	2		4
Тема 2. Основна мета організації. Управління економікою якості. Ідентифікація процесів.	14	4	4		6
Тема 3. Огляд організації. Ідентифікація процесів. Моніторинг (облік) витрат. Складання звіту про витрати.	18	4	4		10
Тема 4. Огляд клієнта. Ідентифікація факторів, що впливають на ступінь задоволення клієнта. Моніторинг ступеня задоволення клієнта. Складання звіту про ступінь задоволення клієнта.	18	4	4		10
Тема 5. Управління вдосконаленнями. Огляд керівництвом. Ідентифікація можливостей. Проведення аналізу «вартість / вигода». Планування і впровадження удосконалень.	18	2	4		12
Модульний контроль 1	2	2			
Разом за змістовим модулем 1	78	18	18		42
Модуль 2					
Змістовний модуль 2. Застосування стандарту ДСТУ ISO 10014 з реалізації фінансових та економічних переваг.					
Тема 6. Структура нормативного документу.	18	4	4		10
Тема 7. Реалізація принципів управління.	24	4	4		16
Тема 8. Проведення самооцінки в організації.	28	4	6		18

1	2	3	4	5	6
Модульний контроль 2	2	2			
Разом за змістовим модулем 2	72	14	14		44
Усього годин	150	32	32		86

5. Теми семінарських занять

Не передбачено

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до навчальної дисципліни. Терміни та визначення.	2
2	Основна мета організації. Управління економікою якості. Ідентифікація процесів.	4
3	Огляд організації. Ідентифікація процесів. Моніторинг (облік) витрат. Складання звіту про витрати.	4
4	Огляд клієнта. Ідентифікація факторів, що впливають на ступінь задоволення клієнта. Моніторинг ступеня задоволення клієнта. Складання звіту про ступінь задоволення клієнта.	4
5	Управління вдосконаленнями. Огляд керівництвом. Ідентифікація можливостей. Проведення аналізу «вартість / вигода». Планування і впровадження удосконалень.	4
6	Структура нормативного документу.	4
7	Реалізація принципів управління.	4
8	Проведення самооцінки в організації.	6
	Разом	32

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Вступ до навчальної дисципліни. Терміни та визначення.	4
2	Основна мета організації. Управління економікою якості. Ідентифікація процесів.	6
3	Огляд організації. Ідентифікація процесів. Моніторинг (облік) витрат. Складання звіту про витрати.	10
4	Огляд клієнта. Ідентифікація факторів, що впливають на ступінь задоволення клієнта. Моніторинг ступеня задоволення клієнта. Складання звіту про ступінь задоволення клієнта.	10

1	2	3
5	Управління вдосконаленнями. Огляд керівництвом. Ідентифікація можливостей. Проведення аналізу «вартість / вигода». Планування і впровадження удосконалень.	12
6	Структура нормативного документу.	10
7	Реалізація принципів управління.	16
8	Проведення самооцінки в організації.	18
	Разом	86

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено.

10. Методи навчання

Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультації за розкладом кафедри та індивідуальні (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою, (методичні посібники).

11. Методи контролю

Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється шляхом проведення контрольних заходів, які передбачають поточний контроль на практичних заняттях, модульний та семестровий (залік) види контролю.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

12.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання та захист практичних робіт	0...4	8	0...32
Модульний контроль	0...10	1	0...10
Змістовний модуль 2			
Виконання та захист практичних робіт	0...4	7	0...28
Модульний контроль	0...10	1	0...10
Виконання та захист РК	0...20	1	0...20
Всього за семестр			0...100

Семестровий контроль (іспит/залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування та за наявності допуску до іспиту/заліку. При складанні семестрового іспиту/заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту/заліку складається з 2 теоретичних питань та одного практичного завдання. Максимальна кількість за одне теоретичне питання 30 балів, за виконання практичного завдання 40 балів.

12.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

Знати зміст, методи і інформаційну базу аналізу витрат на якість; основні методики визначення та аналізу витрат на якість; технологію складання звіту аналізу витрат на якість.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки:

Відпрацювати всі практичні заняття. Застосовувати сучасні концепцію і методологію, які дають для обраної студентами організації збільшити ступінь задоволення клієнта і, в той же самий час, зменшити витрати на якість; застосовувати методи класифікації витрат і моніторингу ступеня задоволення клієнта.

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Необхідний обсяг знань й умінь для одержання позитивної оцінки:

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Відпрацювати всі практичні заняття. Знати основні поняття й технологію складання звіту аналізу витрат на якість. Знати класифікацію витрат на якість. Уміти визначати принципів управління та проводити аналізу «вартість / вигода».

Добре (75-89). Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи з обґрунтуванням, рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Знати фактори, що впливають на ступінь задоволення клієнта. Вміти проводити моніторинг ступеня задоволення клієнта для обраного об'єкта дослідження, визначати роботи і діяльності, зв'язаної з якістю. Визначати середнегодинних тарифних ставок задіяного персоналу. Угрупувати витрати на якість приведених до єдиної бази вимірів.

Відмінно (90-100). Досконало знати основній та додатковий матеріал. Знати усі теми. Орієнтуватися у підручниках, посібниках, міжнародних стандартах з реалізації фінансових та економічних переваг. Вміти проводити самооцінку принципів управління в організації. Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно».

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

13. Методичне забезпечення

1 Экономика качества : учеб. пособие для студентов фак. заоч. обучения / О. К. Трофимова ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Х. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2004. - 52 с.

2 Градінарова О.О. Управління якістю: конспект лекцій / О.О. Градінарова. – Донецьк; вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2013. – 281 с.

Навчально-методичний комплекс дисципліни розміщено:

<https://khai.edu.ua/education/fakultety-i-kafedry/fakultet-sistem-upravleniya-la/kafedra-intelektualnih-vimiryuvalnih-sistem-303/>

14. Рекомендована література

1. Шаповал Микола Іванович. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підруч. / Європейський ун-т. — 3. вид., перероб. і доп. — К. : Видавництво Європейського ун-ту, 2002. — 175с. — Бібліогр.: с. 158-159.

2. Шинкаренко Р. В., Жовнір Н. М.. Управління якістю праці регіону: [монографія] / Полтавський національний технічний ун-т ім. Юрія Кондратюка. Кафедра економічної теорії та регіональної економіки. — Полтава : Вид-во ПолтНТУ, 2008. — 263с. : рис., табл. — Бібліогр.: с. 186-225 (622 назви).

3. Методика оцінки витрат на якість. М010-2003: Методичний посібник / Держспоживстандарт України. Інститут з питань управління якістю та довкіллям ; ДП УкрНДНЦ / Олександр Григорович Топольницький (заг.ред.), Олександр Григорович... Топольницький (упоряд.). — К., 2003. — 24с. : мал., табл. — (ІУЯНС).

Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/124-19>.

15. Інформаційні ресурси

1 <https://drive.google.com/drive/folders/0B7GjQSzgLUI7UURIV1VZNI83Vlk?usp=sharing>