

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

Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова НМК 2


(підпис)

Д.М. Крицький
(ініціали та прізвище)

« 31 » серпня 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ЯКІСТЬ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 101 Екологія, 103 Науки про Землю, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка, 193 Геодезія та землеустрій

Освітня програма: усі освітні програми за відповідними спеціальностями

Рівень вищої освіти: *другий (магістерський)*

Робочу програму введено в дію з 01.09.2021 року

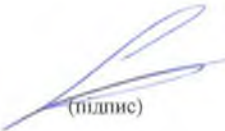
Харків – 2021 р.

Розробник: Бондаренко Г. Г. ст.викладач
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри
інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (№ 303)
Протокол № 1 від « 27» серпня 2021 р.

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


(підпис)

(Сіроклин В. П.)
(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 – 5,0	Галузь знань <u>15 Автоматизація та приладобудування</u> (шифр та найменування) Спеціальність <u>152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка</u> (код та найменування) Освітня програма <u>Якість, стандартизація та сертифікація</u> (найменування) Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Вибіркова
Кількість модулів – 2		Навчальний рік
Кількість змістовних модулів – 2		2021/2022
Індивідуальне завдання		Семестр
Загальна кількість годин – 150 кількість годин аудиторних занять ^{1)/} загальна кількість годин 64/150		2-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – кількість годин 4 самостійної роботи студента – кількість годин 5		Лекції ¹⁾
		32 годин
		Практичні, семінарські ¹⁾
		32 годин
		Лабораторні ¹⁾
		0 годин
		Самостійна робота
	86	
	Вид контролю	
	модульний контроль іспит	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
кількість годин аудиторних занять/ кількість годин самостійної роботи 64/86 = 0,7.

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

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

на підставі діючих в організації документів щодо процесів системи управління якістю в умовах адміністративного приміщення певної організації, використовуючи нормативні документи та методики, виконуючи аналізування документів існуючих в організації, розробляти документацію для забезпечення якості в управлінні проектами.

Завдання: розробляти програму якості, розробляти план і організаційні структури проекту, складати кошторис та бюджет проекту, визначати ризики.

Компетентності, які набуваються:

- здатність виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити адекватні шляхи щодо їх розв'язання.
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності, аудиторів органів сертифікації).
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- здатність до самостійного освоєння нових методів дослідження, зміни наукового й науково-виробничого профілю своєї діяльності.
- здатність досліджувати проблеми з використанням системного аналізу, синтезу, комп'ютерного моделювання та методів оптимізації.
- здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти, ставити та вирішувати проблеми, знаходити оптимальні шляхи щодо їх вирішення.
- здатність аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту інформації в ході професійної діяльності, за необхідності доповнювати й синтезувати відсутню інформацію й працювати в умовах невизначеності.
- здатність вести професійну, у тому числі науково-дослідну діяльність, у міжнародному середовищі.
- здатність керувати проектами, організовувати командну роботу, проявляти ініціативу з удосконалення діяльності.
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- знання іншої мови(мов).

Очікувані результати навчання:

- здатність продемонструвати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів, необхідних для підтримки освітніх програм з метрології та інформаційно-виміральної техніки.
- здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми
- готовність до прийняття організаційно-керівних рішень в умовах різних думок та оцінки наслідків прийнятих рішень.

Пререквізити: Менеджмент якості та елементи СУЯ, Соціальні аспекти управління якістю.

Кореквізити: Вміння складати план проекту й програму якості, а також знання вимог міжнародних стандартів використовують у таких дисциплінах:

Інтегровані системи управління якістю, Економіка якості й при виконанні випускової роботи магістра.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Настанови щодо забезпечення якості у процесах управління проектами

ТЕМА 1. Вступ до навчальної дисципліни «Якість управління проектами».

Суть дисципліни. Терміни та визначення понять. Основні фрагменти дисципліни. Види та функції проекту.

ТЕМА 2. Керівництво якістю при управлінні проектами. Визначення.

Керівництво якістю при управлінні проектами. Визначення. Характеристики проекту. Загальні положення. Управління проектами. Організація. Фази та процеси проекту.

ТЕМА 3. Якість у процесах управління проектами. Загальні положення.

Якість в процесах управління проектами. Загальні положення. Процес виробітки стратегії Процес управління взаємозв'язками.

ТЕМА 4. Якість в процесах управління проектами. Вимоги.

Якість в процесах управління проектами. Процеси, які пов'язані з проектними даними. Процеси, які пов'язані з термінами. Процеси, які пов'язані з витратами. Якість в процесах управління проектами. Процеси, які пов'язані з ресурсами. Процеси, які пов'язані з персоналом. Процеси, які пов'язані з поширенням інформації. Процеси, які пов'язані з ризиками. Якість в процесах управління проектами. Процеси, які пов'язані з матеріально-технічними постачанням. Витяг уроків з проекту.

Модульний контроль 1.

Змістовий модуль 2. Програми якості

ТЕМА 5. Розробляння програми якості.

Визначення потреби в програмі якості. Вхідні данні для складання програми якості. Сфера застосування програми якості. Складання програми якості.

ТЕМА 6. Зміст програми якості

Загальні положення. Сфера застосування. Цілі у сфері якості. Відповідальність керівництва. Контроль документів та даних. Контроль протоколів. Ресурси. Вимоги. Інформаційний зв'язок з замовником. Проектування і розробляння. Закупівля. Виробництво й обслуговування. Ідентифікація та простежуваність. Власність замовника. Зберігання продукції. Контроль невідповідної продукції. Моніторинг і вимірювання. Аудити.

ТЕМА 7. Критичне аналізування, приймання, запровадження і перегляд програми якості

Критичне аналізування та приймання програми якості. Запровадження програми якості. Перегляд програми якості. Зворотній зв'язок і поліпшування.

Модульний контроль 2.

3. 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. Настанови щодо забезпечення якості у процесах управління проектами					
Тема 1. <i>Вступ до дисципліни.</i>	4	4			
Тема 2. Керівництво якістю при управлінні проектами. Визначення.	18	4	4		10
Тема 3. Якість у процесах управління проектами. Загальні положення.	28	4	4		20
Тема 4. Якість в процесах управління проектами. Вимоги.	18	4	4		10
Модульний контроль	4		4		
Разом за змістовним модулем 1	72	16	16		40
Модуль 2					
Змістовний модуль 2. Програми якості					
Тема 1. Розроблення програми якості.	20	6	4		10
Тема 2. Зміст програми якості	25	6	4		15
Тема 3. Критичне аналізування, приймання, запровадження і перегляд програми якості	23	4	4		15
Модульний контроль	4		4		
Разом за змістовним модулем 2	72	16	16		40
Індивідуальне завдання	6	-	-	-	6
Усього годин	150	32	32		86

5. Теми семінарських занять

Не передбачено

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Характеристики проекту.	8
2	Якість в процесах управління проектами.	8
3	Програма якості.	8
4	Виконання модульних завдань	8
	Разом	32

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Якість в процесах управління проектами. 1. Характеристики проекту. 2. Системи управління якістю в проектах. 3. Зобов'язання керівництва щодо проекту. 4. Стратегічний процес щодо управління проектом. 5. Аналізування з боку керівництва та оцінювання ходу виконання проекту. 6. Процеси щодо ресурсів для проекту. 7. Процеси щодо персоналу, який задіяне у проекті. 8. Виготовляння продукції проекту. Загальні положення. 9. Процеси щодо взаємозалежності у проекті. 10. Процеси щодо сфери застосування проекту. 11. Процеси щодо строків виконання проекту. 12. Процеси щодо вартості проекту. 13. Процеси щодо обміну інформацією при виконанні проекту. 14. Процеси щодо ризику у проекті. 15. Процеси щодо закупівлі у проекті. 16. Процеси щодо поліпшування проекту 17. Вимірювання та аналізування результатів виконання проекту. 18. Постійне поліпшування якості в процесах управління проектами.	40

2	Програма якості 1. Документування програми якості. 2. Розподіл відповідальності по програмі якості. 3. Забезпечення узгодженості і сумісництва у програмі якості. 4. Оформлення і структура програми якості. 5. Забезпечення ресурсами по програмі якості. 6. Забезпечення необхідними матеріалами по програмі якості. 7. Забезпечення людських ресурсів по програмі якості. 8. Забезпечення інфраструктури і робочого середовища. 9. Процес проектування і розроблення програми якості. 10. Контроль змін у проекті і розробці програми якості. 11. Приклади програми якості.	40
	Разом	80

9. Індивідуальні завдання

Підготовка тез доповідей за тематикою дисципліни на студентську конференцію.

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).

12. Методи контролю

Оцінювання знань та умінь студентів здійснюється шляхом проведення контрольних заходів, які передбачають поточний, модульний та семестровий 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			
Робота на лекціях	0...1	8	0...8
Виконання та захист практичних робіт	0...3	8	0...24
Модульний контроль	0...5	3	0...19
Змістовний модуль 2			
Робота на лекціях	0...1	8	0...8
Виконання та захист практичних робіт	0...3	8	0...24
Модульний контроль	0...5	3	0...19
Всього за семестр			60...100

Семестровий контроль іспит 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:

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Відпрацювати всі практичні заняття. Вміти самостійно визначати характеристики проекту. Знати основні поняття й процеси управління якістю проектів.

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. Вміти самостійно визначати характеристики проекту. Знати основні поняття, процеси й вимоги управління якістю проектів. Вміти розробляти програми якості.

Відмінно (90-100). Досконало знати основний та додатковий матеріал. Знати усі теми. Орієнтуватися у підручниках та посібниках. Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Вміти самостійно визначати характеристики проекту. Знати основні поняття, процеси й вимоги управління якістю проектів. Вміти розробляти програми якості, визначати потреби в програмі якості, вхідні дані для складання програми якості.

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

1.

2.

3. Методичне забезпечення

1. Международные стандарты по качеству : учеб. пособие / А. Г. Бондаренко, М. В. Глебова, В. П. Сироклы, Е. Е. Калашников ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2015. - 70 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/%C2%A0>.

2. Менеджмент якості та елементи системи управління якістю [Текст] : навч. посіб. / Г. Г. Бондаренко, М. В. Глєбова, В. П. Сіроклин, Н. В. Чернобай. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2016. – 90 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. К.: Держспоживстандарт України, 2015 – 30 с.
2. ДСТУ ISO 10006:2018 Управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах Настанови щодо управління якістю в проектах. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2018 – 31 с.
3. ДСТУ ISO 10005:2019. Управління якістю. Настанови щодо програм якості . К.: ДП «УкрНДНЦ», 2019 – 21 с.

Допоміжна

4. Тарасюк, Г. М. Управління проектами [Текст]: навч. посібник, 2-е вид. / Г. М. Тарасюк. – К: Каравела, 2006. – 320 с.
5. Веретенников, В. І. Управління проектами [Текст]: навч. посібник / В. І. Веретенников, Л. М. Тарасенко, Г. І. Гевлич. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 280 с.
6. Шаповал, М. І. Менеджмент якості [Текст]: підручник / М. І. Шаповал. – К.: Знання, 2003. – 475 с.
7. Трофимов, К. Б. Процесний підхід при організації системи управління якістю [Текст]: метод. рекомендації / К. Б.Трофимов, Н. В. Чернобай. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «ХАІ», 2007. – 31 с.
8. Никитин, В .А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 [Текст] / В. А. Никитин. – СПб.: Питер, 2004. – 157 с.
9. Орлов, П. А. Менеджмент качества и сертификация продукции [Текст]: учеб. пособие / П. А. Орлов. – Х.: Издательский дом "ИНЖЭК", 2004. – 304 с.

15. Інформаційні ресурси

Пошта кафедри kafedraapi@ukr.net , k303@d3.khai.edu