

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Національного технічного
університету України "Київський
політехнічний інститут імені Ігоря
Сікорського"



Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Управління державного
гарантування якості



Євген КРАСНИКОВ

Програма курсу підвищення кваліфікації
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ В
ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ»
(спеціальність «Менеджмент»)

Мета курсу:

підвищення кваліфікації керівників, спеціалістів, які відповідають за організацію та функціонування системи менеджменту якості на оборонних підприємствах, завдяки засвоєнню теоретичних та нормативно-методичних матеріалів з основ системи менеджменту якості, формуванню практичних вмінь впровадження міжнародних стандартів якості та стандартів НАТО на підприємствах оборонно-промислового комплексу (ОПК) України.

Основні завдання:

- Засвоїти законодавчі основи у сфері якості, принципи побудови та впровадження стандартів з якості на підприємствах ОПК, а саме:
 - Закон України від 17.07.2020 №808-IX "Оборонні закупівлі";
 - Закон України від 05.06.2014 №1315-VII "Про стандартизацію";
 - Закон України від 15.01.2015 №124-VIII "Про технічні регламенти та процедури оцінки відповідності";
 - Порядку проведення робіт з державного гарантування якості, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.04.2025 № 452;
 - ДСТУ ISO 9001 "Системи управління якістю. Вимоги";
 - ДСТУ EN 9100 "Системи управління якістю. Вимоги до організацій авіаційної, космічної та оборонної галузей;
 - ДСТУ ISO 19011 (ISO 19011:2018, IDT) "Настанови щодо проведення аудитів систем управління";
 - ДСТУ ISO 31000 (ISO 31000:2018, IDT) "Менеджмент ризиків. Принципи та настанови";

- AQAP 2000 “Політика інтегрованого системного підходу до якості протягом усього життєвого циклу”;
 - AQAP 2070 “Взаємне державне забезпечення якості НАТО”;
 - AQAP 2105 “Вимоги НАТО щодо планів якості” (зазвичай є частиною контракту);
 - AQAP 2110 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості при проектуванні, розробці та виробництві”;
 - AQAP 2131 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості для остаточної перевірки та випробувань”;
 - AQAP 2210 “Додаткові вимоги НАТО до стандартів AQAP-2110 або AQAP 2310 щодо забезпечення якості програмного забезпечення”;
 - AQAP 2310 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості для постачальників авіації, космосу та оборони”;
 - AQAP 4107 “Взаємне визнання державного контролю якості та дотримання стандартів альянсу щодо забезпечення якості”.
- Здобути уміння пов’язані з впровадженням та покращенням системи менеджменту якості на підприємствах ОПК, а саме:
- побудови бізнес-процесів операційної діяльності з урахуванням вимог системи державного гарантування якості (ДГЯ);
 - створення внутрішніх стандартів підприємства;
 - визначення та оцінка зацікавлених сторін;
 - проведення внутрішнього аудиту системи якості на підприємстві;
 - організація документообігу системи якості;
 - визначення та оцінка ризиків, управління антиризиковими заходами;
 - імплементувати вимоги стандартів НАТО серії AQAP в систему менеджменту якості підприємств ОПК.

Вимоги до рівня підготовки слухача:

Курс призначений для фахівців ОПК, які мають вищу освіту, а саме: керівників та спеціалістів з якості, керівників та інженерів виробництва, керівників, відповідальних за забезпечення якості, керівників та фахівців ВТК, проектних менеджерів, які впроваджують систему менеджменту якості; інженерно-адміністративних фахівців, які потребують додаткової компетенції з якості, а також для інших фахівців, які працюють або планують працювати в системі менеджменту якості.

Аудиторні заняття

№ з/п	Теми занять та навчальні питання	Розподіл часу			
		Кількість годин	Лекцій	Практичні заняття	Залік
	Якість товарів, робіт і послуг оборонного призначення				
1	Вступ до курсу. Якість оборонної продукції та обороноздатність держави. Оборонне планування на основі спроможності. Вимоги закону України “Про оборонні закупівлі” з питань державного гарантування якості. Механізми застосування ДГЯ відповідно до закону.	4	3	1	
2	Загальні положення та нормативно-правове регулювання системи менеджменту якості. Особливості технічного регулювання та оцінки відповідності у сфері виробництва продукції оборонного призначення. Особливості сертифікації продукції оборонного призначення та систем менеджменту якості підприємств ОПК. Сертифікація продукції у державах – членах ЄС та НАТО.	4	4		
	Загальні засади стандартизації у озброєння та військової техніки (ОВТ)				
3	Стандартизація ОВТ. Стандарти менеджменту якості. Аналіз сучасного стану стандартизації виробництва озброєння та військової техніки. Діяльність технічного комітету зі стандартизації ТК – 176 “Стандартизація ОВТ”. Особливості застосування вимог стандартів на ОВТ, які скасовані під час виробництва ОВТ. Порядок застосування міжнародних, європейських стандартів, стандартів НАТО та національних стандартів держав-партнерів під час виробництва ОВТ. Кодифікація оборонної продукції.	4	3	1	
4	Забезпечення якості на підприємствах ОПК відповідно до ДСТУ EN 9100 (9001) “Системи управління якістю. Вимоги до організацій авіаційної, космічної та оборонної галузей”. «Системи управління якістю. ДСТУ ISO 9001 «Системи управління якістю. Вимоги» як базова основа політики НАТО щодо управління якістю.	4	3	1	

№ з/п	Теми занять та навчальні питання	Розподіл часу			
		Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Залік
5	Інтеграція вимог стандартів НАТО серії AQAP у систему менеджменту якості підприємств ОПК. Перспективи і проблеми формування інтегрованих систем менеджменту на підприємствах. Стандарти НАТО серії AQAP у сфері управління якістю у виробництві військової техніки. Шляхи інтеграції вимог стандартів НАТО серії AQAP.	2	2		
6	Система державного гарантування якості на основі положень угоди НАТО зі стандартизації STANAG 4107 “Взаємне визнання державного гарантування якості та використання Союзних публікацій НАТО щодо забезпечення якості (стандарти серії AQAP)” та публікацій (стандарти НАТО) щодо забезпечення якості AQAP. Система державного гарантування якості. Основні процеси. Взаємне державне гарантування якості. Робота з гармонізації військових стандартів зі стандартами НАТО серії AQAP.	4	4		
7	AQAP 2000 “Політика інтегрованого системного підходу до якості протягом усього життєвого циклу”. Управління життєвим циклом оборонної продукції. Модель життєвого циклу. Програми та проекти за стандартами НАТО.	4	4		
8	Основні положення стандарту AQAP 2110 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості при проектуванні, розробці та виробництві”. Вимоги до виконавців (постачальників) стосовно забезпечення повноважень уповноваженого органу. Специфічні вимоги до системи управління якістю. Застосування вимог стандартів AQAP 2110 для здійснення сертифікації постачальників.	4	3	1	
9	Основні положення стандарту AQAP 2310 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості для постачальників авіації, космосу та оборони”. Вимоги стандарту AQAP 2310 у порівнянні з вимогами стандарту ДСТУ EN 9100 щодо забезпечення якості. Специфічні вимоги AQAP 2310 до системи управління якістю. Відмінності між стандартами AQAP 2110 та AQAP 2310. Актуальність впровадження стандарту AQAP 2310 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості для виконавців (постачальників) авіації, космосу та оборони”.	4	3	1	

№ з/п	Теми занять та навчальні питання	Розподіл часу			
		Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Залік
10	Основні положення стандарту AQAP 2131 “Вимоги НАТО щодо забезпечення якості для остаточної перевірки та випробувань”. Ключові вимоги стандарту AQAP 2131. Особливості впровадження стандарту AQAP 2131.	2	1	1	
11	AQAP 2070 “Взаємне державне забезпечення якості НАТО”. Загальні підходи НАТО щодо взаємного гарантування якості під реалізації зовнішньоекономічних контрактів (договорів) з закупівлі продукції оборонного призначення. Механізм участі підприємств виконавців зовнішньоекономічних договорів у взаємному гарантуванні якості. Сертифікат якості на продукцію оборонного призначення за стандартом AQAP 2070.	2	1	1	
12	AQAP 2105 “Вимоги НАТО щодо планів якості”. Підходи щодо формування Плану якості. Порядок узгодження та затвердження Плану якості.	4	2	2	
13	AQAP 2210 “Додаткові вимоги НАТО до стандартів AQAP-2110 або AQAP 2310 щодо забезпечення якості програмного забезпечення”.	2	2		
14	Аудит системи менеджменту якості підприємств ОПК Особливості проведення аудиту СМЯ підприємств ОПК уповноваженим органом з державного гарантування якості. Особливості сертифікації СМЯ підприємств ОПК на відповідність стандартам НАТО.	2	2		
	Впровадження системи менеджменту якості на підприємствах ОПК				
15	Система менеджменту якості, як складова загальної системи управління підприємством. Процесний підхід в системі менеджменту якості. Стандарт ВРМ. Інтеграція операційної діяльності з системою менеджменту якості.	4	2	2	

№ з/п	Теми занять та навчальні питання	Розподіл часу			
		Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Залік
16	Впровадження систем менеджменту якості відповідно до вимог стандартів НАТО (AQAP 2110). Вимоги Закону України "Про оборонні закупівлі" щодо сертифікації СМЯ. Основні етапи впровадження СМЯ за вимогами НАТО. Оцінювання СМЯ підприємств ОПК на відповідність стандартам ISO 9001 та AQAP 2110.	4	2	2	
17	Система менеджменту якості підприємства. Відповідальність керівництва. Зацікавлені сторони. Документообіг системи менеджменту якості. Управління життєвим циклом оборонної продукції.	4	2	2	
18	Оцінка ризиків. Стандартизація оцінки ризиків. План подолання ризиків. Документообіг щодо ризик-менеджменту. ДСТУ ISO 31000.	4	2	2	
19	Забезпечення контролю якості. Поточний контроль якості. Внутрішній аудит. Система покращення якості та подолання невідповідності. ДСТУ ISO 19011.	4	2	2	
	Розробки та впровадження. Практичні аспекти.				
20	Особливості менеджменту проєктів розробки та впровадження на підприємствах ОПК.	4	2	2	
21	Практика впровадження та досвід співпраці підприємств ОПК з підприємствами держав-партнерів. Запровадження СМЯ на спільних підприємствах.	4	2	2	
22	Захист самостійних робіт	8			8
	Всього аудиторних занять:	82	51	23	8

Самостійна робота

№ з/п	Теми занять	Розподіл часу
1.	Розробка порядку оформлення сертифікату якості на продукцію оборонного призначення.	6
2.	Розробка Плану якості за АQАР 2105 “Вимоги НАТО щодо планів якості”.	10
3.	Розробка внутрішнього стандарту підприємства.	8
4.	Створення настанов з якості. Політика якості.	6
5.	Підготовка до захисту самостійних робіт (презентація).	8
	Всього	38

Загальна кількість кредитів ECTS/годин

4 /120

Проректор з навчальної роботи

Тетяна ЖЕЛЯСКОВА

Директор

Інституту післядипломної освіти

Інна МАЛЮКОВА

Розробник програми

к.т.н., доцент кафедри програмного
забезпечення комп'ютерних систем ФПМ

Леся ЛЮШЕНКО