

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет
"Дніпровська політехніка"

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
НТУ «Дніпровська політехніка»
«__» червня 2022 року
(протокол № __)



Силабус навчальної дисципліни
«Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації»

Дніпро
НТУ «ДП»
2022

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації»

Ступінь освіти	магістр
Освітня програма	«Матеріалознавство»
Тривалість викладання	1 та 2 чверті
Заняття:	I семестр 2022/2023н.р.
Лекції	щотижнево
Практичні	через тиждень
Мова викладання	українська
Кафедра, що викладає	КТЕД



Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2541> Консультації: 14.30-15.50, щовівторка, ауд. 1/124 (лекції)

11.20-12.40, щовівторка, ауд. 1,124 (практика)

Онлайн-консультації *: https://teams.microsoft.com/_#/school/?ctx=teamsGrid

Інформація про викладачів:

Зіборов Кирило Альбертович (лекції)	декан ММФ, доцент, к.т.н.
Персональна сторінка	https://okmm.nmu.org.ua/ua/ziborov.php
Е-пошта:	ziborov.k.a@nmu.one
Федоскіна Олена Валеріївна (практичні/семінарські заняття)	доцент, к.т.н.
Персональна сторінка	https://okmm.nmu.org.ua/ua/fedoskina.php
Е-пошта:	fedoskina.o.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Якість продукції (послуги) – це сукупність властивостей продукції (послуги), які обумовлюють її придатність задовольнити певні потреби відповідно до призначення. Ми розповімо про те, яким чином можливо досягти ступеня досконалості, яким повинен володіти товар, послуга чи інший вихідний продукт бізнес-процесу. Наші здобувачі вищої освіти працюватимуть в командах над виконанням ділових ігор, розглядатимуть проблемні ситуації, розроблятимуть стратегії, а також братимуть участь у панельних вправах, презентаціях, дискусіях і обговореннях.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета– формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь та навичок необхідних для пошуку та рішення проблем щодо розробки стратегії, використання основних механізмів і інструментів сучасного забезпечення якості продукції під час виконання професійних обов'язків.

Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з принципами розробки стратегії, використання основних механізмів і інструментів сучасного забезпечення якості продукції (послуги) та оцінки ефективності досягнутих результатів;
- розглянути зв'язок між структурними підрозділами підприємства для забезпечення якості продукції (послуги);
- вивчити фактори, що визначають ефективність групової роботи людей в організаціях під час виконання професійних обов'язків;
- навчити здобувачів вищої освіти розподіляти обов'язки в процесі виконання завдання, координувати дії членів команди, контролювати час виконання завдань, орієнтуватися на результат;
- навчити здобувачів вищої освіти оцінювати економічну ефективність ухвалених управлінських рішень.

3. Результати навчання:

- працювати у групах під час виконання фахових обов'язків із забезпечення якості продукції (послуги) при виконанні професійних завдань;
- розробляти вимоги до якості продукції з урахуванням суспільних та загальнолюдських цінностей;
- вживати при розгляді питань сертифікації матеріалів та виробів інноваційні методи дослідження; використовувати сучасні наукові результати;
- створювати та використовувати ефективні технології виготовлення матеріалів та виробів, розраховуючи економічну ефективність виробництва;
- застосовувати вимоги вітчизняних та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання наукових та науково-технічних задач розробки, виготовлення, випробування, сертифікації, утилізації матеріалів та виробів;
- дискутувати щодо переваг і недоліків вертикальної та горизонтальної структуризації управління якістю шляхом критичного порівняння різних організаційних моделей в контексті зміни вимог до характеру взаємин між виробничою та організаційною структурами підприємства;
- обговорювати, дискутувати з іншими здобувачами вищої освіти та давати відповіді при розгляді ситуаційних завдань з питань забезпечення якості продукції (послуги) та комунікацій в організаціях з аргументованим поясненням власних думок з використанням відповідних теорій управління якістю в усній та/або письмовій формі;
- керуватись системним підходом щодо управління якістю продукції та послуг.

4. Структура курсу

Календарний план курсу

Тижні	Тематика занять	Вид занять	Ресурси	Оцінка
1	Вступ до курсу Політика курсу Вимоги Навчальні матеріали Екзаменаційні тести	Лекція	Силабус Екзаменаційні тести Електронна презентація	–
2	Якість продукції та послуг. Інструменти забезпечення безпеки і якості продукції, робіт і послуг.	Лекція	Електронна презентація	–
	Організаційно-правові основи забезпечення якості продукції та послуг.	Практичне заняття	Описання ситуацій Завдання вправи	–
3	Якість продукції в процесі експлуатації. Системне управління якістю продукції і послуг.	Лекція	Електронна презентація	–
4	Експлуатаційні властивості виробничого обладнання і оцінка якості. Технічний контроль і його призначення.	Лекція	Електронна презентація	–
	Обов'язкова та добровільна сертифікація. Основні правила та порядок проведення сертифікації продукції.	Семінарське Заняття	Описання ситуацій Завдання вправи	5
5	Комплексна система управління якістю ТО і ремонтів виробничого обладнання. Технічне регулювання.	Лекція	Електронна презентація	–
6	Стандартизація. Основні елементи і категорії системи стандартизації. Класифікація нормативних документів.	Лекція	Електронна презентація	–
	Організація і технологія випробувань. Використання статистичних інструментів контролю якості.	Практичне заняття	Завдання вправи	5
7	Контрольні заходи	–	Тести і відкриті запитання	35
8	Сертифікація. Цілі підтвердження відповідності. Система сертифікації на виробничому підприємстві.	Лекція	Електронна презентація	–
	Організація і технологія випробувань. Використання статистичних інструментів контролю якості.	Практичне заняття	Завдання вправи	5

Тижні	Тематика занять	Вид занять	Ресурси	Оцінка
9	Метрологічне забезпечення якості. Види і методи вимірювань.	Лекція	Електронна презентація	–
10	Поняття якості вимірювань. Імовірнісний підхід до опису похибок вимірювань.	Лекція	Електронна презентація	–
	Порядок подання та розгляду заяв на сертифікацію. Обрання відповідної схеми та моделі сертифікації. Правила оформлення та заповнення нормативних документів.	Семінарське Заняття	Описання ситуацій	5
11	Ліцензування. Основні поняття ліцензування. Ліцензування на виробничому підприємстві. Обов'язки власника ліцензії.	Лекція	Електронна презентація	–
12	Контроль за дотриманням виконання вимог ліцензії. Призупинення дії та анулювання ліцензії.	Лекція	Електронна презентація	–
	Порядок розгляду та проведення акредитації випробувальної лабораторії.	Семінарське Заняття	Описання ситуацій Завдання вправи	5
13	Організація технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції та послугами.	Лекція	Електронна презентація	–
14	Ефективні технології виготовлення матеріалів та виробів.	Лекція	Електронна презентація	–
	Порядок розгляду та проведення акредитації випробувальної лабораторії.	Семінарське Заняття	Описання ситуацій Завдання вправи	5
15	Контрольні заходи	–	Тести і відкриті запитання	35
	Підведення підсумків роботи за семестр, оголошення оцінок	Семінарське Заняття	Тести і відкриті запитання	–

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати підсумкову оцінку з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається з успішності за два контрольні заходи (кожний максимально оцінюється у 35 балів) та оцінок за роботу на семінарських/практичних заняттях (оцінюється 6 занять, участь у занятті максимально може принести здобувачу вищої освіти 5 балів). Отримані бали за колоквиуми та семінарські/практичні заняття додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Підсумкове оцінювання (якщо здобувач вищої освіти набрав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку)	Екзамен відбувається у формі письмового іспиту, екзаменаційні білети являють 15 тестових запитань. Кожний тест має один правильний варіант відповіді. Правильна відповідь на запитання тесту оцінюється у 6 бали. Максимальна кількість балів за екзамен: 90
Практичні / Семінарські заняття	Ділові ігри та панельні вправи, де відпрацьовуються навички індивідуальної та командної роботи. Розгляд та обговорення проблемних ситуацій. Розв'язання задач. Максимально оцінюються у 30 балів (6 занять×5 балів/заняття).
Контрольні заходи	Охоплюють матеріали лекційного курсу. Містять тести та відкриті запитання. Максимально оцінюються у 70 балів (2 заходи×35балів/захід).

6.3 Критерії оцінювання *ділових ігор* та *дискусій* доводяться викладачем до відома здобувачів вищої освіти перед початком кожної ділової гри у вигляді правил та умов отримання оцінки. При цьому до уваги береться результат команди, злагодженість дій учасників, правильність виконання інструкцій, розподіл обов'язків між учасниками команди. У залежності від специфіки ділової гри (дискусії) зазначені умови можуть доповнюватися або змінюватися.

5 балів: активна участь у дискусії (виступи, коментарі, активне слухання), володіння навчальним матеріалом, наведення аргументованих відповідей із посиланням на джерела.

4 бали: активна участь у дискусії (виступи, коментарі, активне слухання), володіння навчальним матеріалом з незначними помилками за сутністю обговорюваних питань.

3 бали: активна участь у дискусії (виступи, коментарі, активне слухання) без достатнього володіння навчальним матеріалом, що має стосунок до теми обговорення.

2 бали: залученість до дискусії викладачем, неухважність, відсутність достатніх знань про предмет обговорення.

1 бал: залученість до дискусії викладачем, небажання брати участь в дискусії, відсутність достатніх знань про предмет обговорення.

6.4. Критерії оцінювання *есе* (індивідуального письмового самостійного завдання невеликого обсягу – від 2 до 4 аркушів А4, виконаного у вільному стилі, що відображає власні погляди автора на проблему або питання):

5 балів: наявність заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів на їхню користь, логічного взаємозв'язку між тезою та аргументами, правильна мова викладення, наявність висновку, дотримання встановленого обсягу.

4 бали: наявність заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів на їхню користь, незначні помилки логічного характеру між наведеною тезою та аргументами, незначні помилки у мові викладення, наявність висновку, дотримання встановленого обсягу.

3 бали: відсутність одного з обов'язкових структурних елементів *есе* (заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів, висновку), наявність орфографічних та/або граматичних помилок або недотримання встановленого обсягу.

2 бали: відсутність одного з обов'язкових структурних елементів *есе* (заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів, висновку), відсутність переконливих аргументів на користь тези, значна кількість орфографічних та/або граматичних помилок та/або недотримання встановленого обсягу.

1 бал: неструктурованість роботи, недотримання встановленого обсягу, велика кількість орфографічних та/або граматичних помилок, відсутність переконливих аргументів на користь тези.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути

виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365 та відвідування групи у MicrosoftTeams, перегляд новин на Телеграм-каналі.

Протягом самостійної роботи обов'язком здобувача вищої освіти є робота з дистанційним курсом «Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації» (www.do.nmu.org.ua).

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту або до групи на Телеграм-каналі.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи. Здобувачу вищої освіти, чий стан здоров'я є незадовільним і може вплинути на здоров'я інших здобувачів вищої освіти, буде пропонуватися залишити заняття (така відсутність вважатиметься пропуском з причини хвороби). Практичні заняття не проводяться повторно, ці оцінки неможливо отримати під час консультації, це саме стосується і колоквиумів. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Бонуси

Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 5 балів до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

7.6. Участь в анкетуванні

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScNGE0s0M7x7bKoSrw3sgybCl_g26S1faE0Mu2FtIeOTqp-bw/viewform). Заповнення анкет є важливою складовою Вашої

навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації».

8. Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Закон України «Про стандартизацію».
2. Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності».
3. Закон України «Про захист прав споживачів».
4. ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги»
5. ДСТУ 2462-94 Сертифікація. Основні поняття. Терміни і визначення.
6. ДСТУ 1.0:2003 Національна система стандартизації. Основні положення.
7. ДСТУ 3279-95 Стандартизація послуг. Основні положення.
8. ДСТУ 1.5:2003 Національна система стандартизації. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.
9. ДСТУ 3400-2000 Державні випробування засобів вимірювальної техніки. Основні положення, організація, порядок проведення і розгляду результатів.
10. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікація: Підручник. –3-є вид., перероб. і доп. –К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2002. – 174с.

Додаткові

1. Демонстраційний лекційний матеріал (презентація) з дисципліни «Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації» для студентів спеціальності 132 Матеріалознавство / К.А. Зіборов, А.О. Логінова, О.В. Федоскіна – Дніпро: НГУ, 2018. – 206 слайдів.
2. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів до лабораторних робіт за дисципліною «Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації» для студентів, що навчаються за ОП «Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання» спеціальності 132 Матеріалознавство / Уп.: К.А. Зіборов, А.О. Логінова, О.В. Федоскіна –Д.: НТУ «ДП», 2018. – 17 с.

Зіборов Кирило Альбертович
Лаухін Дмитро В'ячеславович
Федоскіна Олена Валеріївна

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Організація діяльності у сфері якості, стандартизації та сертифікації»

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.