



---

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

---

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни

**«СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ  
НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

Затверджено на засіданні кафедри  
матеріалознавства та прикладної  
механіки  
Протокол № 2 від 17.09.2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):

- 1 Доцент кафедри матеріалознавства та прикладної механіки  
Бойко Ігор Олександрович, кандидат технічних наук

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри МПМ

Володимир ПАШИНСЬКИЙ

## 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Опис курсу.** Системи менеджменту якості на підприємстві – обов'язковий курс спеціальної підготовки, який є складовою професійного ядра освітньо-професійної програми «Інноваційна діяльність у матеріалознавстві».

Базовою частиною курсу є вивчення основних принципів та понять контролю та менеджменту якості. Розглянута історія розвитку систем керування якістю, поняття quality control та quality assurance, Формулюються основні положення Total quality management (TQM), розглядається особливості побудови системи TQM на підприємствах гірничо-металургійного комплексу, практичні приклади її реалізації, а також системи, і процедури, які є інструментами та засобами TQM

Додатково розглядається різниця та особливості проектного та процесного підходів до вирішення задач TQM

Окрема увага приділяється сучасним системам менеджменту якості (QMS). Детально розглядається система стандартів менеджменту якості ISO 9000 та галузеві системи на її основі та особливості її застосування на підприємствах гірничо-металургійного комплексу,

Отримані знання будуть використані в професійній діяльності спеціаліста-матеріалознавця при роботі у службах менеджменту якості, виробничих підрозділах, лабораторіях, підрозділах технічного контролю.

### **Вимоги:**

- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle;
- базові шкільні знання із хімії, фізики, математики та інформатики;
- знання основ виробничих процесів за спеціальністю, основ менеджменту та організації виробництва, методів математичної статистики, навички використання програм для статистичної обробки даних;
- вивчення курсу «Системи менеджменту якості на підприємстві» в Технічному університеті «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» відбувається паралельно або після вивчення дисциплін професійного ядра що дозволить Вам оновити необхідні знання та навички.

### **Програмні результати навчання:**

- Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, що виконуються
- Вміння знижувати виробничі витрати та підвищувати якість продукції за рахунок запобігання випуску невідповідної продукції
- Здатність працювати в команді
- Здатність працювати в міжнародному контексті
- Розуміння та застосовування принципів системного аналізу, причинно-наслідкових зв'язків між значущими факторами та науковими і технічними рішеннями в контексті існуючих теорій
- Вміння приймати ефективні рішення в нових ситуаціях або непередбачуваних умовах з урахуванням їх можливих наслідків, оцінювати і порівнювати альтернативи, оцінювати технічні, економічні екологічні та правові ризики
- Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування
- Вміння розв'язувати прикладні задачі виготовлення, обробки, експлуатації та



утилізації матеріалів і виробів

**Організація курсу, форми та методи навчання.**

- Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку і практичних (семінарських) з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.
- Від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.
- Практичні (семінарські) заняття передбачають розв'язання задач різних рівнів складності з особливою увагою на завдання прикладної спрямованості в рамках спеціалізації та забезпечення міждисциплінарних зв'язків, в тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; їх відвідування є бажаним.
- Практичні заняття передбачають аналіз і вирішення реальних технічних питань і прикладів роботи матеріалознавця. Окрім роботи на цих заняттях.
- від студента потребується виконати індивідуальні завдання прикладної спрямованості із використанням комп'ютерно-інформаційних технологій та пакетів математичних прикладних програм, модульні контрольні роботи, завдання, винесені на практичні (семінарські) заняття у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».
- З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.
- Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

**Мова освітнього процесу:** українська, англійська (окремі джерела літератури, фактологічна та інша інформація).



## 2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

*Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкового компоненту освітньої програми «Інноваційна діяльність в матеріалознавстві»*

### **Тема 1. Поняття якості та становлення системи управління якістю**

Поняття якості. Показники якості та їх класифікація. Основні фактори, що впливають на якість продукції. Система Ф. В. Тейлора, принципи управління в компанії «Форд», система У. Шухарта, цикл Шухарта – Демінга. Коло (петля) якості Е. Демінга, 14 постулатів теорії управління якістю та їх Е. Демінга та їх зміст.

### **Тема 2. Розвиток концепцій управління якістю. TQM - поняття TotalQualityManagement (Загальне управління якістю)**

Взаємозв'язок загального менеджменту і менеджменту якості. Основні сучасні концепції менеджменту: система якості (Quality System); система менеджменту, заснована на управлінні якістю (Quality Driven Management System); загальне управління якістю (Total Quality Management); забезпечення якості (Quality Assurance); статистичний контроль якості (Statistical Quality Control); система забезпечення якості (Quality Assurance System); гарантія продукції (Product Assurance); загальний виробничий менеджмент (Total Manufacturing Management); система управління виробничими умовами (Environmental Management System); система «Ми стурбовані» (We care); інтегрований менеджмент процесів (Integrated Process Management); повне (тотальне) управління якістю і продуктивністю (Total Quality and Productivity Management); система впровадження безперервних вдосконалень (Continuous Improvement Implementation System).

### **Тема 3. Напрямки зміни корпоративної культури організації в умовах TQM.**

Розуміння ролі вищого керівництва на підприємстві при впровадженні ідей TQM. Лідерство як один із важливіших принципів менеджменту якості. Процес управління персоналом в умовах TQM. Особливості нової концепції управління персоналом в порівнянні з традиційними підходами. Міжнародна практика засвоєння принципів TQM провідними компаніями світу.

### **Тема 4. Основні інструменти управління якістю**

Оцінка рівня якості продукції: класифікаційні, обмежувальні і оцінні показники. Інструменти контролю якості: контрольний листок; гістограма; діаграма розкиду; контрольні карти Шухарта, діаграма Парето; стратифікація (розшарування); діаграма Ісікави (причинно-наслідкова діаграма); контрольна карта. Типові технології аналізу виробів і процесів. Технологія розгортання функцій якості (Структуризація Функції Якості – Quality Function Deployment, QFD). Функціонально-вартісний аналіз (ФВА). FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) – аналіз характеру та наслідків відмов.

### **Тема 5. Системи управління та забезпечення якості**

5S - методологія поліпшення. Метод «точно-вчасно» (JIT – Just In Time). Андон (Andon) - візуальна система зворотного зв'язку на виробництві. Рока - Yoke - метод попередження помилок в виробничих процесах шляхом унеможливлення їх появи. SMED (Single Minute Exchange of Die) - система скорочення втрат часу на обслуговування устаткування, Система Загального обслуговування устаткування

(TPM), система KANBAN. Застосування методів «Нуль дефектів» (Zero defects).Метод «Шість сигм».

### **Тема 6. Система стандартів ISO 9001 та пов'язані з ними стандарти.**

Загальні положення стандартів серії ISO 9000. Загальні вимоги до системи управління якістю. Методологія менеджменту якості в стандартах ISO 9000.Ризик-орієнтований підхід. Орієнтація на клієнта та сталий успіх. Менеджмент і лідерство. Залучення людей. Процесно-орієнтований підхід. Безперервні поліпшення. Прийняття рішень на основі доказів. Управління відносинами. Стандарти високого рівня, пов'язані з ISO 9000–ISO14001 – екологічний менеджмент, ISO45001 - управління гігієною та безпекою праці, ISO50001 – енергоменеджмент

### **Тема 7. Побудова і сертифікація системи управління якістю відповідно до вимог системи стандартів ISO 9001:2015.**

Передумови та умови сертифікації систем менеджменту якості. Міжнародне визнання сертифікатів. Стандартизація і сертифікація систем якості в Україні. Основні процеси в системі менеджменту якості по ISO 9001:2015. Основна схема побудови системи менеджменту якості. Етапи підготовки до сертифікації по ISO 9001:2015. Навчання, внутрішній аудит, сертифікація.

*Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркового компоненту освітніх програм тематичний план залишається тим же з деякими змінами в розподілі годин по темам.*

## **3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ**

### **3.1 Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для освітніх програм, в яких вивчення дисципліни є обов'язковим**

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
<b>Змістовий модуль 1 загальні принципи побудови систем менеджменту якості</b>						
1	Тема 1. Поняття якості та становлення системи управління якістю	10	2	2		6
2	Тема 2. Розвиток концепцій управління якістю. TQM - поняття Total Quality Management (Загальне управління якістю)	20	2	4		14
3	Тема 3. Напрямки зміни корпоративної культури організації в умовах TQM.	20	2	4		14
4	Тема 4. Основні інструменти управління якістю	20	2	6		12
<b>Змістовий модуль 2. Система стандартів ISO9001:2015, побудова системи управління якістю та її сертифікація відповідно до вимог ISO9001:2015</b>						

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
5	Тема 5. Системи управління та забезпечення якості	20	2	6		12
6	Тема 6. Система стандартів ISO 9001 та пов'язані з ними стандарти.	30	3	6		121
7	Тема 7. Побудова і сертифікація системи управління якістю відповідно до вимог системи стандартів ISO 9001:2015.	30	4	6		20
<b>Усього годин</b>		<b>150</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

### 3.2 Перелік лабораторних робіт

*Не передбачено*

### 3.3 Перелік робіт на практичних (семінарських) заняттях

№ з/п	Назва практичної роботи
1.	Історія розвитку систем управління якістю
2.	Концепція TQM. Основні положення системи
3.	Основні інструменти управління якістю
4.	Кращі практики та методики забезпечення якості
5.	Система стандартів ISO 9001
6.	Порядок побудови систем управління якістю відповідно до ISO 9001
7.	Системи сертифікації високого рівня (ISO 14001, 45001, 50001)

### 3.4 Перелік індивідуальних завдань

№ з/п	Назва індивідуального завдання
1	Аналіз документації та практик в сфері контролю та менеджменту якості на виробництві
2	Аналіз практик операційних покращень та підвищення якості на виробництві

## 4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### 4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

#### 1 семестр

Види контр. точок	Тижні																	Всього
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Робота на практичних (семінарських) заняттях та складання лабораторних робіт				5			5					5			5			20
Складання індивідуальних завдань								20								20		40
Модульні контрольні роботи									20								20	40
Всього	50								50								100	

## 4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних (лабораторних) заняттях	<p>Оцінка за роботу на практичному (семінарському) занятті оголошується наприкінці заняття і може бути оскаржена одразу ж.</p> <p>Мах 5 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент підготував матеріал за завданням практичного (семінарського) заняття із використанням обґрунтованого посилання на теоретичний матеріал, формалізував умову запропонованої задачі, навів основні етапи побудови математичної моделі, виконав аналіз отриманого розв'язку, запропонував геометричну інтерпретацію «вручну» та/або з використанням можливостей MS Excel та/або системи комп'ютерної математики Maple (3 бали);</li> <li>– студент вільно володіє відповідним теоретичним матеріалом, відповідає на запитання (2 бали).</li> </ul> <p>Підготовлена практична робота завантажується у вигляді файлу з розширенням .docx або .pdf (за наявності розробленого розрахункового модуля у MS Excel та/або у системі комп'ютерної математики Maple у форматах .xls, .xlsx, .mw завантажується додатково) у відповідному розділі на платформі Moodle.</p> <p>Допускається виправлення незначних вад оформлення або розрахунку із завантаженням виправленої роботи наприкінці тижня складання роботи, встановленого у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання», що не знижує максимальну оцінку.</p>
Виконання індивідуального завдання	<p>Індивідуальні завдання виконуються самостійно у зручний для студента час в межах терміну подачі роботи, передбачених у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання» та розміщується у відповідному розділі на платформі Moodle. Розв'язання кожного завдання завантажується у вигляді файлу з розширенням .docx або .pdf, або .jpg, або .png, або .txt (за наявності розробленого розрахункового модуля у MS Excel та/або у системі комп'ютерної математики Maple у форматах .xls, .xlsx, .mw завантажується додатково).</p> <p>Максимальна кількість балів вказана за кожне окреме завдання у зауваженнях та визначається в залежності від обґрунтування ходу розв'язання, рівня формалізації задачі, правильності отриманого розв'язку та аналізу результату, необхідності геометричної інтерпретації та/або побажання використовувати можливості MS Excel та/або системи комп'ютерної математики Maple. Використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки пропозиції відомих застосунків ШІ суттєво залежать від обміркованої постановки питання і уточнюючих питань; однак в разі, якщо відповідь, отримана з використанням ШІ, містить суттєві похибки або не є комплексною, або не відповідає за усталеним оформленням, термінологією, або іншим вимогам до завдання, то оцінка за виконання знижується.</p> <p>Перевірка індивідуального завдання виконується протягом тижня після завершення терміну подачі роботи.</p> <p>За побажання студента при наявності похибок або виконання індивідуального завдання не в повному обсязі допускається доопрацювання до передостаннього тижня навчання.</p>
Модульні контрольні роботи	<p>МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 25 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб обмежується 2, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає тестові завдань множинного вибору з однією вірною відповіддю або встановленням відповідності, розрахункові завдання із внесенням числової відповіді (необхідна точність розрахунків вказані в умові завдання) та задачі, які передбачають наведення основних етапів розв'язання. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. При розв'язанні задач оцінюється логіка і обґрунтованість розв'язання, правильність арифметичних розрахунків.</p>

Додаткові зауваження:

– студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#));

– оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;

– викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

#### 4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

	Варіант вивчення як обов'язкової
Форма підсумкового контролю	залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;</li> <li>• в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».</li> </ul>

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці.

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його		

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
		знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

#### 4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

– В разі, якщо здобувач освіти засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередньому або такому ж рівні (дисципліни «Вища математика», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Диференціальні рівняння», «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика» або інші споріднені), то кредити та оцінка з дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)). Консультацію з даного питання можна отримати у викладача, куратора або гаранта освітньої програми, завідувача кафедри, за якою закріплено цю дисципліну;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з інженерної математики та статистики (наприклад, Etcetera, MOOCs, Coursera, Udemu або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](#).



## 5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### *Базова*

1. Сомов Д. О. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни «Менеджмент якості». Київ : МАУП, 2018. 37 с.
2. Управління якістю : методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» / уклад. О. О. Крикун. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. 48 с.
3. Управління якістю : методичні вказівки для практичних занять та самостійного вивчення дисципліни для здобув. другого (магістерського) рівня вищої освіти ден. та заоч. форми навч. спец. 073 Менеджмент / авт.-уклад. О. В. Подольська. Харків, 2021. 40 с.
4. Лойко Д. П., Вотченікова О. В., Удовіченко О. П. Управління якістю : навчальний посібник для ВНЗ (рекомендовано МОН України). 2-е вид.. Київ : Магнолія, 2018. 336 с.
5. Нікітенко О. М., Єгоров А. Б., Штефан Н. В. Сучасні інструменти управління якістю : підручник. Харків : ХНУРЕ, 2019. URL: [http://libsearch.kture/ftplib/2020/Uchbova/Izd\\_EI\\_vyd\\_Nikitenko\\_pidruchn\\_2019\\_u\\_kr.pdf](http://libsearch.kture/ftplib/2020/Uchbova/Izd_EI_vyd_Nikitenko_pidruchn_2019_u_kr.pdf).

### *Додаткова*

1. Вакулєнко А. В., Гарафонова О. І., Гарбуз Н. А. Управління якістю : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2010. 551 с.
2. 4. Kiran D. R. Total Quality Management. Key Concepts and Case Studies. Butterworth-Heinemann, 2017. 545 p. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2016-0-00426-6>.
3. Amitava M. Fundamentals of quality control and improvement. 4th ed. Wiley, 2016. 819 p.
4. Момот О. І. Менеджмент якості та елементи системи якості : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007 368 с
5. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2016. 31 с.
6. 3. Onail T. Quality management systems. 29 Most Asked Questions on Quality Management Systems - What You Need to Know. Emereo Publishing, 2013. URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/1319945>.
7. Pries K. H., Quigley J.n M. Total Quality Management for Project Management. 1st Edition. Auerbach Publications, 2012. 295 p. URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/87252>.

### *Web ресурси*

1. Quality Improvement and Management : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/quality-improvement-and-management#modules> (дата звернення: 16.09.2024).
2. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 17.09.2024).
3. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua) (дата звернення: 17.09.2024).
4. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 17.09.2024).
5. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 16.09.2024).

6. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 16.09.2024).
7. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 16.09.2024).
8. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 16.09.2024).

## АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагиату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university/uk/academic-policy)

