

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи з дисципліни «Стандартизація систем менеджменту» для студентів галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»

Затверджено методичною  
радою механічного факультету,  
протокол № 10 від 10 «червня»  
2022 р.

Укладач: к.т.н., доц. Букреєва О. С.

Харків  
ХНАДУ  
2022

## ЗМІСТ

Вступ	2
Організація вивчення дисципліни	3
Загальні вказівки щодо організації самостійної роботи	5
Завдання для самостійної роботи	5
Контроль самостійної роботи	6
Питання до заліку	6
Література	10

## ВСТУП

Підготовка кваліфікованих фахівців з вищою освітою, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних до компетентної і ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні європейських і світових стандартів, можлива за умови підвищення ролі самостійної роботи студентів, посилення значення роботи кафедр щодо розвитку навичок самостійної роботи студентів, стимулювання професійного зростання студентів, виховання їхньої творчої активності.

Самостійна робота студента є невід'ємною складовою освітнього процесу у вищому навчальному закладі, в процесі якої заплановані завдання виконуються студентом під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. вона є основним засобом засвоєння ним навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Метою самостійної роботи студента є системне і послідовне засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів самостійності у здобутті і поглибленні знань, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності майбутніх фахівців на світовому ринку праці.

Ці методичні вказівки призначені для студентів першого курсу магістратури галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» з метою надання допомоги при підготовці та виконанні практичних робіт з дисципліни «Стандартизація систем менеджменту». Вони містять відомості щодо організації вивчення дисципліни, загальні вказівки щодо самостійної роботи, завдання та її контроль. Методичні вказівки складено згідно з програмою дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми «Інтелектуальні інформаційно-вимірювальні технології» та навчального плану підготовки магістрів.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів - 3 Кількість годин - 90	обов'язкова
Семестр викладання дисципліни	1
Вид контролю:	залік
<b>Розподіл часу:</b>	
- лекції (годин)	16
- лабораторні роботи (годин)	16
- самостійна робота студентів (годин)	58

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 36% - 64%,

### Організація оцінювання за кредитно-трансферною системою

Вид робіт	Кількість балів
Виконання практичних завдань	8×8=64
Виконання самостійної роботи	4,5×8=36
Залік	100
Загалом	(ПР+СРС+3)/2

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою для заліку	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Критерії
90-100	Зараховано	A	теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального.
82 – 89		B	теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального.
75 – 81		C	теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилкам

67 – 74		D	теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки.
60 – 66		E	теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачені програмою навчання навчальні завдання не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35 – 59	Не зараховано з можливістю повторного складання	FX	теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань(з можливістю повторного складання)
1 – 34	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F	теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значимого підвищення якості виконання навчальних завдань.(з обов'язковим повторним курсом)

### Лекційний курс

№	Тема	Кількість годин
1.	Розроблення міжнародних стандартів	2
2.	Правила викладення та оформлення міжнародних стандартів	2
3.	Міжнародна стандартизація систем менеджменту	2
4.	Галузеві системи менеджменту: промисловість	2
5.	Галузеві системи менеджменту: менеджмент організації	2
6.	Галузеві системи менеджменту: людина та навколишнє середовище	2
7.	Галузеві системи менеджменту: інформаційні технології	2
8.	Інтегровані системи менеджменту	2

### Практичні заняття

№	Тема	Кількість годин
1.	Порівняльний аналіз процесу розроблення документів ISO (Guides, IWA, TR, TS, PAS)	2
2.	Порівняльний аналіз текстів міжнародного та національного стандартів	2
3.	Складання концепції нормативного документу на систему менеджменту	2
4.	Порівняльний аналіз систем менеджменту у галузі промисловості	2
5.	Порівняльний аналіз систем менеджменту у галузі менеджменту організації	2

6.	Порівняльний аналіз систем менеджменту у галузі людини та навколишнього середовища	2
7.	Порівняльний аналіз систем менеджменту у галузі інформаційних технологій	2
8.	Порядок розроблення інтегрованих систем менеджменту	2

### ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студентів з дисципліни «Стандартизація систем менеджменту» включає такі види робіт:

- самостійна робота студента під час аудиторних занять;
- робота над конспектами лекцій, підготовка до практичних робіт;
- вивчення навчального матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою;
- робота із матеріалами курсу-ресурсу, розміщеного у системі дистанційної освіти ХНАДУ.
- робота з бібліотечними фондами та дистанційними джерелами з метою пошуку необхідної інформації.

### ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Мета – вивчення та доповнення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних джерел, зазначених у списку та електронних матеріалів, які надаються викладачем, складання конспекту.

№ теми	Перелік питань для самостійного вивчення	Кількість годин	Кількість балів	Літера-тура
1.	1. Вивчення суб'єктів міжнародної стандартизації (ISO, IEC, CEN, CENELEC) 2. Організаційна структура та обов'язки з технічної роботи ISO	7	4,5	1-4, 5 (розділ 1), 6
2.	1. Організація зустрічей ISO 2. Подання апеляцій до ISO	7	4,5	5 (розділи 4, 5)
3.	1. Принципи організації роботи з розроблення міжнародних стандартів 2. Політика з розроблення міжнародних стандартів	8	4,5	6 (розділи 5, 30-33)
4.	Вивчення міжнародних стандартів систем менеджменту у галузі транспорту	7	4,5	7-12
5.	Вивчення міжнародних стандартів систем менеджменту у галузі послуг	7	4,5	13-17
6.	Вивчення міжнародних стандартів систем менеджменту у людино орієнтованій галузі	7	4,5	18-26
7.	Вивчення міжнародних стандартів систем менеджменту у галузі графіки	7	4,5	27
8.	Вивчення прикладів інтегрованих систем менеджменту	8	4,5	28-34п

## КОНТРОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Контроль виконання самостійної роботи студента здійснюється у відповідності до СТБНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ» та СТБНЗ 51.1-01:2016 «Положення про організацію самостійного роботи студентів у ХНАДУ» у вигляді поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль відбувається шляхом перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу (усні та письмові опитування, тестування за матеріалами попередньої лекції на початку кожної наступної лекції), захисту практичних занять, перевірки засвоєння матеріалу, який винесено на самостійне опрацювання під час фронтального опитування на лекції. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді заліку. Підсумкова оцінка знань з навчальної дисципліни може визначатися як сума результатів поточного контролю за згодою студента.

### ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Роль технічної ради управління ISO
2. Консультативні групи при технічному управлінні ISO
3. Спільна технічна робота під час розроблення міжнародних стандартів
4. Роль головного виконавчого директора ISO
5. Створення технічних комітетів ISO
6. Створення підкомітетів ISO
7. Участь у роботі технічних комітетів та підкомітетів ISO
8. Голови технічних комітетів та підкомітетів ISO
9. Секретаріати технічних комітетів та підкомітетів ISO
10. Проектні комітети ISO
11. Редакційні комітети ISO
12. Робочі групи ISO
13. Групи з консультативними функціями у Комітеті ISO
14. Спеціальні групи ISO
15. Зв'язок між технічними комітетами ISO
16. Зв'язок між ISO та IEC
17. Зв'язок ISO з іншими організаціями
18. Проектний підхід у розробленні міжнародних стандартів
19. Попередній етап розроблення міжнародних стандартів
20. Етап пропозиції під час розроблення міжнародних стандартів
21. Підготовчий етап під час розроблення міжнародних стандартів
22. Стадія комітету під час розроблення міжнародних стандартів
23. Етап розслідування під час розроблення міжнародних стандартів
24. Стадія затвердження проекту міжнародного стандарту
25. Стадія публікації міжнародного стандарту
26. Ведення документів під час розроблення міжнародних стандартів
27. Виправлення та доповнення у проектах міжнародних стандартів
28. Агентства з технічного обслуговування ISO
29. Органи реєстрації проектів міжнародних стандартів
30. Авторське право під час розроблення міжнародних стандартів
31. Посилання на запатентовані елементи у проектах міжнародних стандартів
32. Розроблення інших документів ISO. Технічні характеристики
33. Розроблення інших документів ISO. Загальнодоступні специфікації (PAS)
34. Розроблення інших документів ISO. Технічні звіти
35. Загальні засади проведення зустрічей у ISO
36. Порядок скликання зборів ISO

37. Мови спілкування на зборах ISO
38. Скасування зустрічей ISO
39. Розповсюдження документів під час зустрічей ISO
40. Віртуальна участь у засіданнях Комітету зустрічей ISO
41. Загальний порядок звернень з апеляціями у ISO
42. Оскарження рішення підкомітету ISO
43. Оскарження рішення технічного комітету ISO
44. Оскарження рішення технічної ради ISO
45. Хід роботи у процесі апеляції ISO
46. Розроблення керівництв ISO
47. Процедури ISO/IEC для зв'язку та розподілу робіт
48. Обґрунтування пропозицій щодо встановлення стандартів ISO
49. Ресурси секретаріатів та кваліфікація секретарів/керівників комітетів ISO
50. Загальна політика використання мов у ISO
51. Варіанти розроблення проекту міжнародного стандарту
52. Агенції з технічного обслуговування ISO
53. Політика реєстраційного органу (RA) ISO
54. Керівництво з реалізації Загальної патентної політики для ITU-T/ITU-R/ISO/IEC
55. Формулювання повноважень комітетів ISO
56. Проектні комітети ISO
57. Критерії відбору осіб, які ведуть технічну роботу у ISO
58. Кодекс поведінки ISO
59. Розповсюдження документів ISO
60. Стратегічні бізнес-плани ISO
61. Матричне представлення етапів проекту міжнародного стандарту
62. Нумерація документів ISO
63. Проведення нарад у ISO
64. Тексти другою (і наступними) мовами для стандартів ISO
65. Процедури стандартизації графічних символів
66. Процедура розробки міжнародних угод про семінари (IWA)
67. Строки розміщення документів засідань комітетів та робочих груп ISO
68. Гармонізований підхід до стандартів системи управління
69. Глобальна значимість технічної роботи та публікацій ISO
70. Принципи розробки стандартів ISO та IEC, що пов'язані або підтримують ініціативи державної політики
71. Політика розробки галузевих стандартів менеджменту та галузевих стандартів систем менеджменту
72. Заяви, призначені для обмеження цілі або використання документів ISO
73. Політика партнерства між членами ISO
74. Мета міжнародної стандартизації
75. Принцип міжнародної стандартизації «планування та готування»
76. Принцип міжнародної стандартизації «цільовий підхід»
77. Принцип міжнародної стандартизації «придатність для впровадження як регіонального або національного стандарту»
78. Принцип міжнародної стандартизації «продуктивність»
79. Принцип міжнародної стандартизації «перевірюваність»
80. Принцип міжнародної стандартизації «послідовність»
81. Принцип міжнародної стандартизації «уникнення дублювання та непотрібних відхилень»
82. Принцип міжнародної стандартизації «розміщення більш ніж одного розміру продукту»
83. Принцип міжнародної стандартизації «характеристики, які не вказані в документі»

84. Правила найменування основних підрозділів міжнародних стандартів
85. Правила поділу на документи предмету міжнародної стандартизації
86. Розділення предмету міжнародної стандартизації на ряд частин
87. Розділення предмету міжнародної стандартизації у середині окремого документа на підрозділи
88. Викладення додаткового контенту у міжнародному стандарті
89. Розділення предмету міжнародної стандартизації на профілі
90. Загальні правила дієслівних форм вираження положень міжнародних стандартів
91. Правила вираження вимоги у тексті міжнародного стандарту
92. Правила вираження рекомендації у тексті міжнародного стандарту
93. Правила вираження дозволу у тексті міжнародного стандарту
94. Правила вираження можливості у тексті міжнародного стандарту
95. Правила вираження зовнішніх обмежень у тексті міжнародного стандарту
96. Складання мовних версії тексту міжнародного стандарту
97. Вимоги до орфографії тексту міжнародного стандарту
98. Вимоги до правопису та скорочених форм найменувань організацій у тексті міжнародного стандарту
99. Вимоги до використання скорочених термінів у тексті міжнародного стандарту
100. Вимоги до лінгвістичного стилю тексту міжнародного стандарту
101. Вимоги до використання інклюзивної термінології у тексті міжнародного стандарту
102. Подання чисел та числових значень у тексті міжнародного стандарту
103. Подання чисел, символів змінних величин та числових значень для мов програмування, мов псевдокоду та мов розмітки у тексті міжнародного стандарту
104. Позначення та застосування величин, одиниць, символів та знаків у тексті міжнародного стандарту
105. Подання значень, інтервалів та допусків у тексті міжнародного стандарту
106. Загальні правила подання посилань на частини стандарту або інші стандарти чи їх частини у тексті міжнародного стандарту
107. Дозволені посилальні документи у тексті міжнародного стандарту
108. Подання посилань у тексті міжнародного стандарту
109. Подання недатованих посилань у тексті міжнародного стандарту
110. Подання датованих посилань у тексті міжнародного стандарту
111. Посилання у тексті міжнародного стандарту сам на себе
112. Нумерування та розділення назви міжнародного стандарту
113. Особливі принципи та правила подання назви міжнародного стандарту
114. Нумерування та розділення вступу міжнародного стандарту
115. Особливі принципи та правила подання вступу міжнародного стандарту
116. Нумерування та розділення передмови міжнародного стандарту
117. Особливі принципи та правила подання передмови міжнародного стандарту
118. Нумерування та розділення галузі застосування міжнародного стандарту
119. Особливі принципи та правила подання галузі застосування міжнародного стандарту
120. Нумерування та розділення нормативних посилань у тексті міжнародного стандарту
121. Особливі принципи та правила подання нормативних посилань у тексті міжнародного стандарту
122. Нумерування та розділення термінів та визначень у тексті міжнародного стандарту
123. Особливі принципи та правила подання термінів та визначень у тексті міжнародного стандарту
124. Нумерування та розділення символів та скорочень у тексті міжнародного стандарту

125. Особливі принципи та правила подання символів та скорочень у тексті міжнародного стандарту
126. Нумерування та розділення методів вимірювань та випробувань у тексті міжнародного стандарту
127. Особливі принципи та правила подання методів вимірювань та випробувань у тексті міжнародного стандарту
128. Нумерування та розділення маркування та пакування у тексті міжнародного стандарту
129. Особливі принципи та правила подання маркування та пакування у тексті міжнародного стандарту
130. Нумерування та розділення додатків до міжнародного стандарту
131. Особливі принципи та правила подання додатків до міжнародного стандарту
132. Нумерування та розділення бібліографії у міжнародному стандарті
133. Особливі принципи та правила подання бібліографії у міжнародному стандарті
134. Нумерування та розділення пунктів та підпунктів у тексті міжнародного стандарту
135. Особливі принципи та правила подання пунктів та підпунктів у тексті міжнародного стандарту
136. Нумерування та розділення списків у тексті міжнародного стандарту
137. Особливі принципи та правила подання списків у тексті міжнародного стандарту
138. Нумерування та розділення приміток у тексті міжнародного стандарту
139. Особливі принципи та правила подання приміток у тексті міжнародного стандарту
140. Нумерування та розділення прикладів у тексті міжнародного стандарту
141. Особливі принципи та правила подання прикладів у тексті міжнародного стандарту
142. Нумерування та розділення виносок у тексті міжнародного стандарту
143. Особливі принципи та правила подання виносок у тексті міжнародного стандарту
144. Нумерування та розділення математичних формул у тексті міжнародного стандарту
145. Особливі принципи та правила подання математичних формул у тексті міжнародного стандарту
146. Нумерування та розділення рисунків у тексті міжнародного стандарту
147. Особливі принципи та правила подання рисунків у тексті міжнародного стандарту
148. Нумерування та розділення таблиць у тексті міжнародного стандарту
149. Особливі принципи та правила подання таблиць у тексті міжнародного стандарту
150. Дотримання патентних прав у тексті міжнародного стандарту
151. Використання торгових найменувань та товарних знаків у тексті міжнародного стандарту
152. Дотримання авторських прав у тексті міжнародного стандарту
153. Аспекти оцінки відповідності у тексті міжнародного стандарту: Документи, що містять вимоги до продукції, процесів, послуг, осіб, систем та органів
154. Аспекти оцінки відповідності у тексті міжнародного стандарту: Схеми та системи оцінки відповідності
155. Аспекти оцінки відповідності у тексті міжнародного стандарту: Посилання на документи щодо оцінки відповідності ISO/IEC
156. Аспекти систем менеджменту якості, надійності та відбору проб у тексті міжнародного стандарту
157. Позначення виробів, стандартизованих на міжнародному рівні
158. Структура високого рівня (гармонізована структура) міжнародних стандартів систем менеджменту
159. Типи міжнародних стандартів систем менеджменту
160. Особливості розроблення та прийняття міжнародних стандартів систем менеджменту

161. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: передмова
162. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: галузь застосування
163. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: нормативні посилання
164. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: терміни та визначення
165. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: розуміння організації та її контексту
166. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: розуміння потреб та очікувань зацікавлених сторін
167. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: визначення сфери дії системи менеджменту
168. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: система менеджменту
169. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: лідерство та зобов'язання
170. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: політика
171. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: організації, обов'язки та повноваження
172. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: дії щодо ризиків та можливостей
173. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: цілі у сфері системи менеджменту та планування їх досягнення
174. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: ресурси
175. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: компетентність
176. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: обізнаність
177. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: інформування
178. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: загальні положення щодо документованої інформації
179. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: створення та оновлення документованої інформації
180. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: контроль документально підтвердженої інформації
181. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: оперативне планування і контроль
182. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: моніторинг, вимірювання, аналізування, оцінювання
183. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: внутрішній аудит
184. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: аналізування з боку керівництва
185. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: невідповідність та коригувальні дії
186. Концепція міжнародних стандартів систем менеджменту: постійне поліпшування
187. Способи інтегрування систем менеджменту
188. PDCA – підхід

## ЛІТЕРАТУРА

1. [www.iso.org](http://www.iso.org)
2. [www.iec.ch](http://www.iec.ch)
3. [www.cen.eu](http://www.cen.eu)
4. [www.cenelec.eu](http://www.cenelec.eu)
5. ISO/IEC Directives, Part 1. Consolidated ISO Supplement – Procedures for the technical work – Procedures specific to ISO (Twelfth edition). Geneva: ISO/IEC, 2021. 166 p.

6. ISO/IEC Directives, Part 2. Principles and rules for the structure and drafting of ISO and IEC documents (Ninth edition). Geneva: ISO/IEC, 2021. 104 p.
7. ISO 22163 Railway applications – Quality management systems -- Particular requirements for the application of ISO 9001:2015 in the rail sector
8. ISO 28004-2 Security management systems for the supply chain – Guidelines for the implementation of ISO 28000 – Part 2: Guidelines for adopting ISO 28000 for use in medium and small seaport operations
9. ISO 28007-1 Ships and marine technology – Guidelines for Private Maritime Security Companies (PMSC) providing privately contracted armed security personnel (PCASP) on board ships (and pro forma contract) – Part 1: General
10. ISO 30000 Ships and marine technology – Ship recycling management systems – Specifications for management systems for safe and environmentally sound ship recycling facilities
11. ISO 30004 Ships and marine technology – Ship recycling management systems – Guidelines for the implementation of ISO 30000
12. ISO 39001 Road traffic safety (RTS) management systems – Requirements with guidance for use
13. ISO 20121 Event sustainability management systems – Requirements with guidance for use
14. ISO 21001 Educational organizations – Management systems for educational organizations – Requirements with guidance for use
15. ISO 21101 Adventure tourism – Safety management systems – Requirements
16. ISO 21401 Accommodation facilities – Sustainability management system – Requirements
17. ISO 46001 Water efficiency management systems – Requirements with guidance for use
18. ISO 14001 Environmental management systems – Requirements with guidance for use
19. ISO 14002-1 Environmental management systems – Guidance on how to apply ISO 14001: 2015 framework to environmental aspects, environmental topic areas and environmental conditions that affect an organization – Part 1: General
20. ISO 14002-2 Environmental management systems – Guidelines for using ISO 14001 to address environmental aspects and conditions within an environmental topic area – Part 2: Water
21. ISO 14004 Environmental management systems – General guidelines on implementation
22. ISO 14005 Environmental management systems – Guidelines for the phased implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation
23. ISO 14006 Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign
24. ISO 14009 Environmental management system: Guidelines for incorporating redesign of products and components to improve material circulation
25. ISO 16000-40 Indoor air – Part 40: Indoor Air Quality Management System
26. ISO 37101 Sustainable development in communities – Management system for sustainable development – Requirements with guidance for use
27. ISO 14298 Graphic technology – Management of security printing processes
28. Алпатов Д.А. Примеры реализации интегрированных систем управления. *Международный студенческий научный вестник*. 2019. № 6. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19814> (дата обращения: 03.07.2022).
29. Розанова С.К., Костюк А.Е. Развитие интегрированной системы менеджмента качества на примере предприятий точного машиностроения в корпоративной среде. *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=8507> (дата обращения: 03.07.2022).
30. Шичков Н. А. Интегрированная система менеджмента на основе международных стандартов ИСО 9001:2015, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018. СПб: УМЦ Бизнес Класс, 2020. 125 с.

31. Аксьонова Л.І. Створення та впровадження інтегрованої системи управління в організації. *Управління якістю*. 2021. № 4. С. 10 - 21.
32. Баль-Прилипко Л. В., Николаенко Н. С. Інтегрована система управління якістю та безпечністю харчової продукції. *Біоресурси і природокористування*. 2018. Т. 10. № 5–6. С. 68–76. DOI: <https://doi.org/10.31548/bio2018.05.009>
33. Fresner J., Engelhardt G. Experiences with integrated management systems for two small companies in Austria. *Journal of Cleaner Production*. 2004. V. 12. Is. 6. Pp. 623-631. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2003.09.013>
34. Lee T. H., Shiba S., Wood R. C. Integrated management systems: A practical approach to transforming organizations. Hoboken: John Wiley & Sons, 1999. Т. 8. 336 p.