

М.В. АНІСІМОВ

**СТАНДАРТИЗАЦІЯ,
МЕТРОЛОГІЯ І
СЕРТИФІКАЦІЯ
В ГАЛУЗІ ОСВІТИ**



Зміст

Передмова.....	3
Список основних скорочень.....	5
Розділ 1. Основні відомості з метрології.....	7
1.1. Виникнення метрології як науки.....	7
1.2. Теоретичні основи метрології.....	12
1.3. Фізичні величини як об'єкт вимірів.....	14
1.4. Одиниці фізичних величин.....	21
Контрольні запитання.....	23
Розділ 2. Принципи та методи вимірювань.....	24
2.1. Основні поняття про вимірювання.....	24
2.2. Принципи та методи вимірювань.....	28
2.3. Міжнародна система одиниць фізичних величин.....	33
2.4. Фізичні величини, які застосовуються в технологічній освіті.....	38
Контрольні запитання до параграфів 2.1.-2.4.....	42
2.5. Прилади для вимірювання фізичних величин.....	42
2.5.1. Санітарно-гігієнічні умови в навчальних кабінетах та майстернях.....	42
2.5.2. Прилади для вимірювання температурного режиму повітря в приміщеннях.....	44
2.5.3. Прилади для вимірювання вологості повітря в приміщеннях.....	48
2.5.4. Прилади для вимірювання швидкості повітря в приміщеннях.....	51
2.5.5. Прилади для вимірювання освітленості в навчальних приміщеннях.....	54
Контрольні запитання до параграфу 2.5.1, 2.5.2.....	56
Контрольні запитання до параграфу 2.5.3.....	57
Контрольні запитання до параграфу 2.5.4.....	57
Контрольні запитання до параграфу 2.5.5.....	57
2.6. Електротехнічні прилади.....	58
2.6.1. Прилади для вимірювання напруги та струму.....	58
Контрольні запитання.....	62
2.6.2. Прилади для вимірювання статичної напруги.....	63
Контрольні запитання.....	66
2.6.3. Прилади для вимірювання електричного опору.....	67
Контрольні запитання.....	69

2.6.3. Прилади для вимірювання електричного опору заземлюючих пристроїв	70
Контрольні запитання	72
2.7. Прилади для вимірювання механічних величин	73
Контрольні запитання	77
Розділ 3. Основи стандартизації	78
3.1. Історичні основи розвитку стандартизації.....	78
3.2. Основні визначення в стандартизації.....	83
3.3. Основні принципи та мета стандартизації	87
3.4. Системи стандартів	90
3.5. Категорії та види стандартів	92
Контрольні запитання	96
Розділ 4. Державна система стандартизації України	97
4.1. Організація робіт з стандартизації	97
4.2. Порядок впровадження стандартів.....	98
4.3. Державний нагляд за додержанням стандартів.....	99
4.4. Правові основи стандартизації.....	100
Контрольні запитання	102
Розділ 5. Нормативні документи зі стандартизації	103
5.1. Система конструкторської документації.....	103
5.2. Система технологічної документації.....	106
5.3. Система технологічної підготовки підприємства.....	108
5.4. Система класифікації та кодування інформації.....	110
5.5. Нормативні документи зі стандартизації в галузі освіти	121
Контрольні запитання	127
Розділ 6. Міжнародні організації зі стандартизації	128
6.1. Міжнародна стандартизація	128
6.2. Міжнародна організація зі стандартизації.....	130
6.3. Міжнародна електротехнічна комісія.....	137
6.4. Міжнародні стандарти ISO 9000, 14000.....	138
Контрольні запитання	140
Розділ 7. Сутність і зміст сертифікації	141
7.1. Загальні принципи та мета сертифікації	141
7.2. Види сертифікації.....	142

7.3. Схеми та системи сертифікації.....	143
7.4. Порядок проведення робіт із сертифікації.....	144
Контрольні запитання	144
Розділ 8. Сертифікація в Україні	145
8.1. Основні положення системи сертифікації УкрСЕПРО.....	145
8.2. Національні знаки відповідності	146
8.3. Закон України «Про захист прав споживачів».....	147
8.4. Умови здійснення сертифікації в галузі освіти.....	148
Контрольні запитання	149
Розділ 9. Системи управління якістю.....	150
9.1. Розвиток систем управління якістю.....	150
9.2. Сутність управління якістю.....	151
9.3. Метрологічне забезпечення якості продукції	152
9.4. Контроль якості продукції	153
Контрольні запитання	155
Додатки.....	156
Список рекомендованої літератури	167